UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 57

ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUE ET PSYCHOSOCIOLOGIQUE DES DONNEURS DE SANG BÉNÉVOLES DE LA RÉGION DE TOULOUSE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1961

par

Claude ASTRE

Membres du Jury

MM. PLANQUES, Président

BOURBON, RUFFIÉ (J.), GAYRAL — Assesseurs

RIBAUT, Suppléant

1961 Ancienne Imprimerie Narbonne, Pamiers

ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUE ET PSYCHOSOCIOLOGIQUE DES DONNEURS DE SANG BÉNÉVOLES DE LA RÉGION DE TOULOUSE

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen. . . . . MM. LAZORTHES.
Assesseur. . . . . DELAS.
Doyens honoraires. . . . . GORSE, CALVET, LEFEBVRE, BRUSTIER.

Professeurs honoraires. . . . . MM. VALLOIS, CLERMONT, DUCUING, RIBAUT, NANTA, TAPIE.

SECTION MÉDECINE

PROFESSEURS

Clinique médicale.	MM. MÉRIEL, GADRAT.
Clinique chirurgicale et Gynécologique.	FABRE (P.).
Clinique chirurgicale et du Cancer.	GRIMOUD.
Clinique chirurgicale infantile et Orthopédie.	VIRENQUE.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques.	BAZEX.
Clinique des Maladies de la Tuberculose et Pathologie interne. . . .	MOREL.
Clinique des Maladies des Voies urinaires.	LHEZ.
Clinique médicale infantile et Puériculture.	SOREL.
Clinique de Neurologie et Psychiatrie.	RISER.
Clinique obstétricale.	GUILHEM.
Clinique odonto-stomatologique. . .	CADENAT (E.).
Clinique ophtalmologique.	CALMETTES.
Clinique O.R.L. et de Chirurgie maxillo-faciale.	CALVET.
Clinique traumatologique des membres.	RIEUNAU.
Accouchement et obstétricie sociale.	PONTONNIER.
Anatomie.	LAZORTHES.
Anatomie appliquée.	POULHÈS.
Anatomie pathologique.	FABRE (J.).
Bactériologie, Hygiène et Médecine sociale.	ANDRIEU.
Chimie biologique.	VALDIGUIÉ.
Electro-Radiologie.	MARQUÈS.
Embryologie générale.	BROUSSY.
Histologie.	BIMES.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie.	DARNAUD.
Médecine Légale et du Travail. . .	PLANQUES.
Médecine Sociale.	BONHOURE.
Parasitologie.	BOUISSET.
Pathologie chirurgicale.	DAMBRIN.
Pathologie générale et Médecine expérimentale.	SENDRAIL.
Physico-Chimie.	AUVERGNAT.
Physiologie.	SOULA.
Physiologie appliquée et Pharmacologie.	BAISSET.
Physique biologique et médicale. .	BUGNARD.
Propédeutique médicale.	GÉRAUD.
Thérapeutique.	DARDENNE.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie générale et comparée. .	MM. COULOUMA.
Pathologie générale.	LAPORTE (J.).
Bactériologie.	Mme ENJALBERT.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie.	MM. LAPORTE (Y.)
Biochimie médicale.	DOUSTE-BLAZY.
Physique médicale.	BRU.

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Anatomie pathologique.	MM. BOUISSOU.
Histologie et embryologie.	PLANEL.
Parasitologie.	RUFFIÉ (J.).
Physiologie.	MONTASTRUC.

AGRÉGÉS

Pathologie médicale.	MM. MONNIER.
	RIBAUT.
	DELAUDE.
	CALAZEL.
Pathologie chirurgicale.	ENJALBERT.
	FICAT.
	PASQUIÉ.
	SOUQUET.
Médecine Légale.	GRÈZES-RUEFF.
Odontostomatologie.	CADENAT (H.).
Pédiatrie.	BARDIER.
Rhumatologie.	RUFFIÉ (R.).

AGRÉGÉS LIBRES

Anatomie.	MM. THOMAS.
Ophtalmologie.	DÉODATI.
O.R.L.	CLAUX.
Pathologie chirurgicale.	DIEULAFÉ.

SECTION PHARMACIE

PROFESSEURS

Botanique et cryptogamie.	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique, Toxicologie et Hygiène industrielle.	MM. BOURBON.
Chimie pharmaceutique.	BLANC.
Histoire naturelle.	DELAS.
Matière médicale.	VINCENT.
Pharmacie chimique et pharmacodynamie.	CAUJOLLE.
Pharmacie galénique.	STANISLAS.

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Pharmacie.	M. COUTURIER.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Sciences naturelles.	Mlle MEYNIER.
	M. ROUX.

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Microbiologie.	MM. BREUILLAUD.
Sciences physiques.	PITET.

PERSONNEL ADMINISTRATIF

Secrétaire principal.	M. ROCHE.
Secrétaire.	Mme LAFFONT.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération en date du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1961 N° 57

ÉTUDE DÉMOGRAPHIQUE ET PSYCHOSOCIOLOGIQUE DES DONNEURS DE SANG BÉNÉVOLES DE LA RÉGION DE TOULOUSE

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement en Juin 1961

par

Claude ASTRE

Membres du Jury

MM. PLANQUES, Président

BOURBON

RUFFIÉ (J.) } Assesseurs

GAYRAL

RIBAUT, Suppléant

1961 Ancienne Imprimerie Narbonne, Pamiers

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MA MÈRE, A MON PÈRE

A MES BEAUX-PARENTS

A MON ÉPOUSE

A MON FILS

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR PLANQUES

Professeur de Médecine Légale et de Médecine du Travail,

Médecin des Hôpitaux.

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre jury de thèse.

Nous tenons à lui exprimer notre respectueuse gratitude et notre profond attachement.

A NOTRE JURY DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOURBON

Professeur de Chimie Analytique, Toxicologique et Hygiène Industrielle,

Chef de Laboratoire au C.R.T.S.

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de siéger à notre Jury de Thèse.

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. RUFFIÉ

Maître de Conférence Agrégé de Parasitologie,

Docteur ès Sciences Naturelles,

Médaille militaire.

Il nous a confié l'élaboration de cette thèse et nous en a donné les directives générales.

Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance et de notre respectueuse fidélité.

MONSIEUR LE PROFESSEUR RIBAUT

Agrégé de Pathologie Médicale.

Nous avons bénéficié de son vivant enseignement au cours de nos études médicales.

Nous l'assurons de toute notre reconnaissance.

MONSIEUR LE DOCTEUR GAYRAL

Chargé de cours à la Faculté.

Nous tenons à lui témoigner notre vive gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEFEBVRE

Doyen honoraire de la Faculté de Médecine et de Pharmacie,
Directeur du Centre Régional de Transfusion Sanguine et d'Hématologie.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DURIN

Directeur du Poste de Transfusion Sanguine de Foix.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GIACARDY

Directeur du Centre de Transfusion Sanguine de Tarbes.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BERNARDIN

Directeur du Centre de Transfusion Sanguine d'Albi.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COSTE

Directeur du Centre de Transfusion Sanguine de Montauban.

A MONSIEUR LE DOCTEUR PUJO

Directeur du Poste de Transfusion Sanguine d'Auch.

AU COLONEL RENARD

Chef de la Protection Civile du Tarn.

A TOUS MES MAITRES ET AMIS
DU CENTRE RÉGIONAL DE TRANSFUSION SANGUINE

A TOUS LES DONNEURS DE SANG

INTRODUCTION

Le Centre de Transfusion sanguine de Toulouse fut créé vers la fin de l'année 1947. Le nombre des donneurs de sang était alors très réduit et les prélèvements avaient lieu au Centre même, situé dans les sous-sol du Service de Chirurgie Nord de M. le Professeur Lefebvre. Les demandes en sang et en plasma devaient s'accroître rapidement et le Centre de Transfusion dut alors mettre sur pied en 1952 une Equipe Mobile de prélèvements destinée à effectuer des collectes de sang dans les départements de l'Ariège, du Tarn, du Tarn-et-Garonne, du Gers, des Hautes-Pyrénées, de la Haute-Vienne et de la Corrèze; le produit de ces collectes fut réservé principalement à la préparation du plasma sec.

Un gros effort de propagande fut alors entrepris, notamment avec la collaboration des autorités locales et les premières tournées de prélèvement remportèrent souvent un vif succès. Désormais, aucune rétribution n'existe. Tous les donneurs sont bénévoles, tous les groupes sanguins sont utilisés (alors qu'avant 1940 seuls les donneurs du groupe O étaient retenus pour la transfusion).

Depuis 1952, les besoins en sang et produits sanguins n'ont cessé de croître et l'un des problèmes essentiels a été et reste encore le recrutement des donneurs.

En 1960, au Congrès National de donneurs de sang bénévoles de Nice, le Docteur Donat pouvait affirmer « si l'on considère que d'ici peu 450 000 litres de sang seront nécessaires chaque année, cela nécessitera 1 000 000 de dons de sang, soit 2,5 % de la population, or il y en a à l'heure actuelle 2,5 %.

Pour le Centre de Toulouse, voici quelques chiffres qui illustrent le développement des services de Transfusion Sanguine :

ANNÉE	NOMBRE DE PRÉLÈVEMENTS
1951	3 200
1952	5 300
1953	8 600
1954	15 800
1955	20 100
1956	24 300
1957	27 500
1958	38 500
1959	42 884
1960	50 277

De 1951 à 1960, le nombre de flacons de sang prélevés par le Centre de Toulouse, s'est trouvé multiplié par 16 environ.

Il existe, au Centre de Transfusion de Toulouse comme dans tous les centres régionaux de dessication de plasma, un service chargé de l'organisation des prélèvements, c'est le service des Equipes Mobiles.

LE SERVICE DES ÉQUIPES MOBILES

Le Service des Equipes Mobiles a à sa tête un Médecin-Chef qui coordonne le travail du Secrétariat et du Service Médical proprement dit.

LE SERVICE MÉDICAL

Le Service Médical est chargé des prélèvements, il comporte deux Equipes Mobiles composées chacune de :

un médecin,
deux infirmières préleveuses,
deux ou trois chauffeurs installateurs.

— L'une de ces équipes utilise un camion semi-remorque spécialement aménagé pour les prélèvements de sang,

— l'autre, équipée de matériel « léger », procède aux collectes dans les salles de la Mairie, ou les locaux des entreprises ou collectivités diverses.

LE SECRÉTARIAT

Le Secrétariat prend contact avec les autorités locales en vue de l'organisation des collectes. Il assure la diffusion d'affiches, de tracts, de communiqués à la presse locale ou à la radio. Enfin, il adresse une convocation individuelle aux personnes s'étant présentées à la précédente collecte de sang. Il collabore en outre avec le Secrétariat de laboratoire à la tenue de divers fichiers, à la délivrance des attestations portant le groupe sanguin et à l'attribution des cartes nationales.

RELATIONS AVEC LES DÉPARTEMENTS

Le Chef de Service et le Secrétariat sont en relations constantes avec les Centres ou postes de Transfusion des départements dépendant du Centre de Dessication de plasma de Toulouse.

En effet, ceux-ci pour la plupart ne procèdent pas à des collectes importantes et font appel pour leurs « journées du sang » au service des prélèvements extérieurs du Centre Régional.

A l'échelle du département, l'on a affaire soit à un centre de Transfusion organisme autonome, soit à un poste de transfusion, ce dernier dépendant, dans le cas qui nous occupe, du Centre de Toulouse. (Les attributions de ces divers établissements sont précisées par les articles 14, 15, 16, 17 et 18, titre III du décret du 16 janvier 1954 portant « Etablissement de Transfusion Sanguine et organisation générale de la Transfusion ».)

1° **Les postes de Transfusion.**

Des postes de Transfusion existent dans les départements où les besoins en matière de Transfusion Sanguine sont insuffisants pour justifier la création d'un Centre Départemental proprement dit. C'est le cas du Gers (Auch) et de l'Ariège (Foix) (ce dernier non encore homologué par le Ministère de la Santé).

Dans les deux départements, le programme des collectes est établi par le service des Equipes Mobiles et soumis pour approbation au Médecin-Chef du poste. Le Centre Régional se charge de la propagande, des convocations individuelles, de l'établissement des cartes nationales de donneurs de sang.

Chacun de ces postes procède à des prélèvements pour les besoins départementaux en sang frais, assure un service d'urgence de Transfusion et possède un stock de plasma.

2° **Les Centres départementaux.**

Ces derniers sont des organismes autonomes « chargés » notamment de la préparation du sang conservé, du plasma liquide, des globules rouges, d'améliorer les techniques transfusionnelles ainsi que les méthodes de préparation des produits dérivés du sang, et de faire connaître ces techniques et méthodes aux diverses catégories de praticiens. Ils effectuent éventuellement la détermination des groupes sanguins chez les receveurs et dans certaines catégories de la population (art. 15 du décret du 16 janvier 1954).

Les centres départementaux ne procèdent pas à la dessication du plasma. Sept d'entre eux dépendent du Centre interdépartemental de dessication de Toulouse. Ce sont les Centres de :

Cahors (Lot),
Marmande (Lot-et-Garonne),
Tarbes (Hautes-Pyrénées),
Albi (Tarn),
Montauban (Tarn-et-Garonne),
Tulle (Corrèze),
Limoges (Haute-Vienne).

Les départements du Lot, Lot-et-Garonne, Tarn-et-Garonne, Corrèze et Haute-Vienne effectuent eux-mêmes la quasi-totalité des collectes et expédient le sang à Toulouse pour la dessication du plasma. Deux centres départementaux font appel aux Equipes Mobiles du Centre Régional, il s'agit des Hautes-Pyrénées et du Tarn.

1. *Les Hautes-Pyrénées.*

Ici, le Centre Départemental se charge de l'organisation de la propagande, des convocations, de l'acheminement des résultats et de l'établissement des Cartes Nationales. Seule la partie prélèvements et analyses (groupages, sérologie) est effectuée par le Centre de Toulouse.

2. *Le Tarn.*

Bien qu'il s'agisse d'un Centre Départemental, c'est le service des Equipes Mobiles qui organise et effectue les collectes. Il adresse, en outre, les résultats d'analyses aux donneurs; toutefois, le centre d'Albi délivre les Cartes Nationales de donneurs bénévoles.

Dans chacun de ces départements (Hautes-Pyrénées) et (Tarn), le Centre départemental dispose d'un matériel léger et procède parfois à des petites collectes notamment pour les besoins en sang frais.

L'ensemble des départements de la circonscription du centre de Toulouse à l'exception de la Haute-Garonne, ont fourni en 1959 : 21 710 flacons de sang prélevés par les Equipes du Centre Régional de Transfusion Sanguine. Dans cette même année, la Haute-Garonne comptait à elle seule 21 174 prélèvements (4 583 par le Centre dans ses locaux et 16 591 par les Equipes Mobiles).

L'on estimait à 30 000 environ le nombre de donneurs bénévoles pour la région collectée par le Centre de Toulouse en 1959 et a 42 884 le nombre des flacons de sang prélevés dans cette même année.

Ce sang est fourni exclusivement par des donneurs bénévoles dont le recrutement pose pour les centres de Transfusion sanguine d'importants problèmes.

— Qui sont ces donneurs ?

— Pour quels motifs et par quels mécanismes devient-on donneur de sang ?

Telles sont les deux questions qui se posent à nous après neuf ans de fonctionnement du service des prélèvements extérieurs du Centre Régional de Transfusion Sanguine de Toulouse.

PREMIÈRE PARTIE

QUI SONT LES DONNEURS DE SANG ?

Etude du don du sang en fonction de l'âge, du sexe et de la catégorie socio-professionnelle des donneurs

Rappelons que le Centre de Toulouse ne compte que des donneurs bénévoles. Nous avons choisi pour cette étude le cadre du département car il constitue une unité pour l'organisation de la transfusion (Centres départementaux, Rôle des Pouvoirs publics dans la propagande). Nous limiterons notre étude aux départements collectés par le Centre de Toulouse, c'est-à-dire : l'Ariège, le Gers, la Haute-Garonne, les Hautes-Pyrénées et le Tarn. Nous avons basé notre statistique sur la meilleure collecte effectuée durant les trois dernières années dans chaque agglomération.

Dans chaque cas, nous envisagerons la répartition des donneurs en fonction :

1° de l'âge et du sexe de ceux-ci;

A ce propos, remarquons qu'il eut été intéressant d'étudier les proportions relatives de donneurs en fonction de l'âge ; ceci ne nous a pas été possible car les collectes qui servent de base à notre statistique se sont échelonnées sur trois ans.

2° de la catégorie socio-professionnelle à laquelle ils appartiennent.

Ces renseignements nous étant fournis par les fiches d'inscriptions remplies lors des collectes.

Nous avons utilisé la division en diverses catégories socio-professionnelles, adoptée par l'Institut National de la Statistique ce qui nous a permis de classer les donneurs en neuf groupes :

a) *Professions Agricoles :*
   — Agriculteurs et salariés agricoles.

b) *Patrons de l'Industrie et du Commerce :*
   — Industriels.
   — Artisans.
   — Gros commerçants.
   — Petits commerçants.

c) *Professions libérales et Cadres supérieurs :*
   — Professions libérales.
   — Professeurs. Professions littéraires et scientifiques.
   — Ingénieurs (Secteur privé).
   — Cadres supérieurs (Secteur public).

d) *Cadres moyens :*
- — Instituteurs.
- — Services médicaux et sociaux (Secteurs public et privé).
- — Techniciens.
- — Cadres administratifs moyens.

e) *Employés :*
- — Employés de bureau (Secteur privé et public).
- — Employés de commerce.

f) *Ouvriers :*
- — Contremaîtres (Secteur privé et public).
- — Ouvriers qualifiés (Secteur privé et public).
- — Ouvriers spécialisés (Secteur privé et public).
- — Mineurs.
- — Apprentis ouvriers.
- — Manœuvres.

g) *Personnel de Service :*
- — Gens de maison.
- — Femmes de ménage.
- — Autres personnels de service.

h) *Autres catégories :*
- — Artistes. Clergé. Armée. Police.

i) *Sans profession.*

Nous avons dû ajouter en outre, pour la ville de Toulouse, la catégorie Etudiants qui, comme nous le verrons, compte un grand nombre de donneurs de sang.

CHAPITRE PREMIER

DÉPARTEMENT DE L'ARIÈGE

Pays de hautes montagnes et de profondes vallées dans sa partie Nord dominée par la grande chaîne des Pyrénées, il est fait de coteaux et de plaines agricoles dans sa partie située au sud de la Chaîne du Plantaurel. C'est un département en voie de dépeuplement. Sa superficie totale est de 4 903 km² et sa population de 140 000 habitants. Bien que l'agriculture et l'élevage occupent la plus grande partie de la population, il existe aussi quelques industries notamment : S.M.I. à Pamiers, Péchiney à Tarascon et Auzat, des Papeteries à Saint-Girons, quelques industries textiles dans le Pays d'Olmes.

Les collectes ont intéressé aussi bien les petites localités rurales que les centres urbains. Le nombre total des donneurs est de 2 600 environ, soit 2 % de la population totale (pour 62 villes et villages collectés).

I. **Répartition les donneurs par sexe et groupes d'âge.**

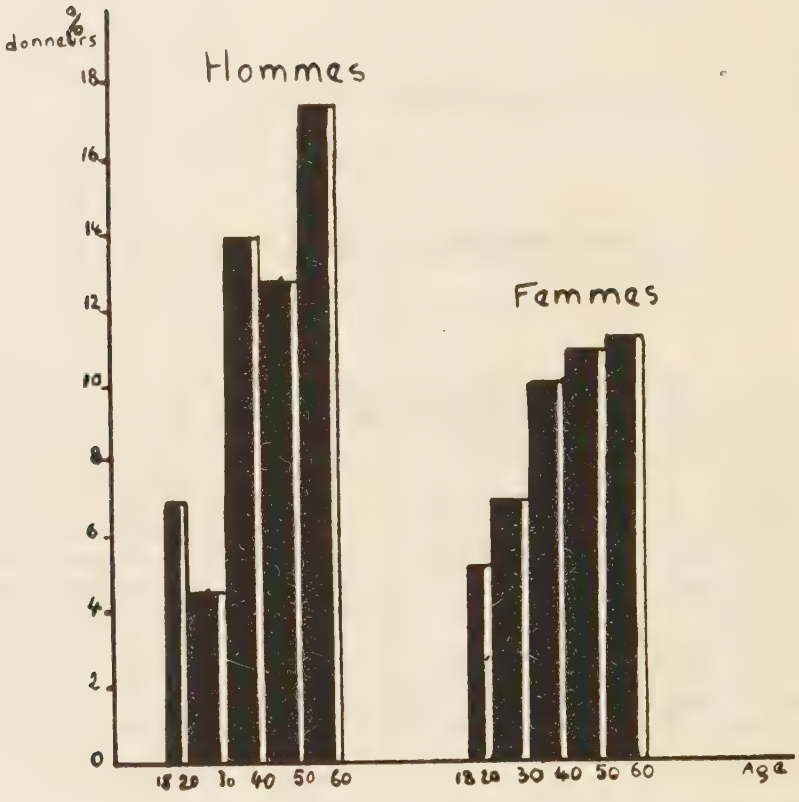
Nous noterons entre parenthèse le pourcentage que représente la catégorie envisagée, par rapport à la population totale de 1960.

HOMMES :

18 à 20 ans	(1,6 % de la popul.)	180 soit 6,9 %	des donneurs
21 à 29 ans	(5,3 % »)	117 » 4,5 %	»
30 à 39 ans	(6,9 % »)	362 » 13,9 %	»
40 à 50 ans	(5,6 % »)	329 » 12,7 %	»
+ de 50 ans	(7,4 % »)	455 » 17,4 %	»
soit au total.....		1 443 h., 55,5 %	»

FEMMES :

18 à 20 ans	(1,4 % de la popul.)	134 soit 5,16 %	des donneurs
21 à 29 ans	(5,9 % »)	182 » 6,98 %	»
30 à 39 ans	(6,5 % »)	263 » 10,1 %	»
40 à 50 ans	(5,2 % »)	282 » 10,83 %	»
+ de 50 ans	(7,3 % »)	299 » 11,23 %	»
soit au total.....		1 160 f., 44,5 %	»



Graphique n° 1

CONCLUSION

A. SEXE : Le nombre des hommes (55,5 %) est sensiblement supérieur à celui des femmes (45,5 %).

B. AGE : Pour le sexe féminin, nous voyons que le nombre de donneurs augmente régulièrement avec l'âge. Pour le sexe masculin, l'on note une très grande proportion de donneurs de 50 à 60 ans. Ceci peut trouver une explication dans l'idée assez répandue dans les milieux ruraux que la saignée « fait du bien » mais surtout tient au vieillissement de la population ariégeoise qu'entraîne le départ des jeunes vers la ville.

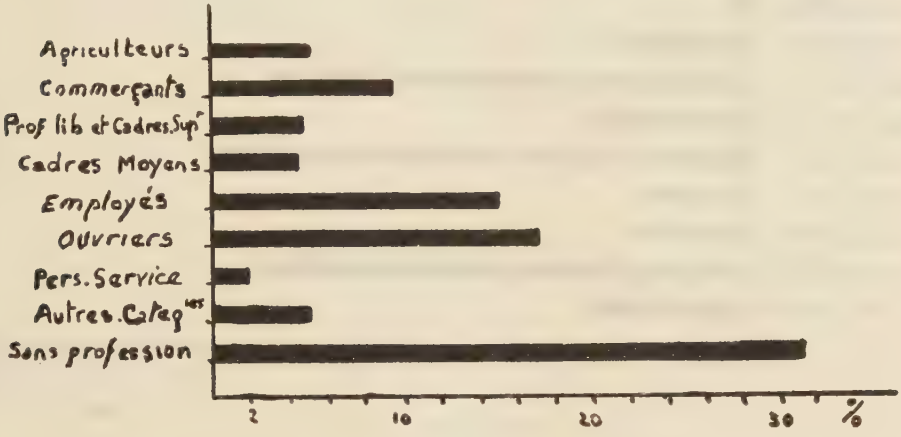
II. **Répartition des donneurs par groupes socio-professionnels.**

(Graphique 2)

Sur 2 603 donneurs, nous trouvons :

Agriculteurs	128 soit	4,9 %	des donneurs
Patrons industriels et commerçants	245 soit	9,41 %	»
Professions libérales	118 soit	4,53 %	»
Cadres moyens	116 soit	4,4 %	»
Employés	391 soit	15 %	»

Ouvriers	437 soit 16,9	%	»
Personnel service	51 soit 1,9	%	»
Autres catégories	132 soit 5	%	»
Sans profession	819 soit 31,4	%	»



Graphique n° 2

Le graphique 2 représente la répartition des donneurs en fonction du groupe socio-professionnel auquel ils appartiennent.

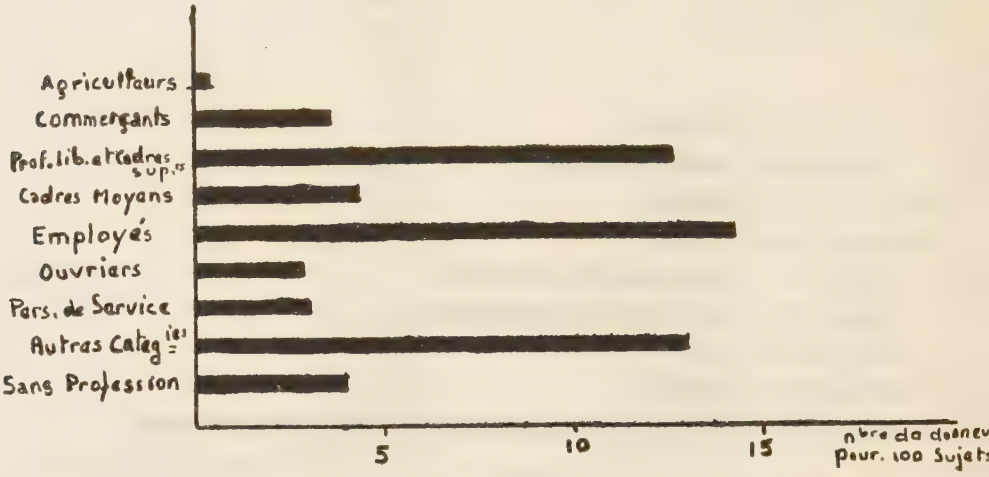
Nous constatons que la majorité est faite de sans profession qui sont d'ailleurs pour la plupart des femmes. Ensuite, par ordre d'importance viennent : les ouvriers, les employés, les commerçants, les « autres catégories », les agriculteurs, les cadres supérieurs, les cadres moyens et en dernier, le « personnel de Service ».

Il est intéressant de rechercher quel est le pourcentage de donneurs de sang au sein de chacune de ces catégories socio-professionnelles, ceci nous permettra, en effet, d'envisager les rapports qui peuvent exister entre la condition sociale des sujets et le don du sang.

III. Pourcentage de donneurs dans chaque catégorie socio-professionnelle. (Graphique 3)

Agriculteurs	31 709	personnes,	128	donneurs, soit	0,4 %
Patrons industriels et commerçants	6 785	»	245	»	soit 3,6 %
Profess. libérales et cadres supérieurs	939	»	118	»	soit 12,6 %
Cadres moyens	2 474	»	116	»	soit 4,3 %
Employés	2 743	»	391	»	soit 14,2 %
Ouvriers	15 518	»	437	»	soit 2,8 %
Personnel de service	1 703	»	51	»	soit 3 %
Autres catégories	1 008	»	132	»	soit 13 %
Sans professions	20 000	»	819	»	soit 4 %

Ces résultats sont figurés sur le graphique 3.



Graphique n° 3

Par ordre de pourcentage décroissant nous trouvons :
— les employés (14,2 % d'entre eux sont donneurs de sang),
— autres catégories (clergé et police) (13 %),
— professions libérales et cadres supérieurs (12,6 %),
— cadres moyens (4,3 %),
— sans professions (4 %),
— commerçants et industriels (3,6 %),
— personnel de service (3 %),
— agriculteurs (0,4 %).

Nous pouvons constater que les proportions sont nettement différentes de ce que nous indiquait le graphique 2, notamment en ce qui concerne les sans professions et les professions libérales et cadres supérieurs.

Pour la première de ces catégories, le pourcentage de donneurs est assez bas; contrairement à ce que l'on aurait pu attendre, il est inférieur à 5 %.

Pour la deuxième de ces catégories, au contraire, on est surpris de voir le nombre de donneurs parmi les classes aisées (12,6 %). Il s'agit surtout d'ingénieurs, de cadres supérieurs de l'administration, de professeurs et de quelques médecins.

Les commerçants et industriels paraissent assez réticents, quant aux agriculteurs, 0,4 % d'entre eux seulement ont participé au don du sang, comment expliquer ce fait :

— le vieillissement de la main-d'œuvre agricole peut en partie en rendre compte : nombreux sont les agriculteurs de plus de 60 ans,

— la dispersion de l'habitat n'est pas ici un facteur très important du fait que les équipes mobiles se sont déplacées dans de nombreux petits villages dont certains comptent moins de cent habitants.

Il semble que le facteur essentiel de ce désintéressement soit le manque d'information sur les problèmes de la transfusion sanguine et, d'autre part, la méfiance bien connue du paysan ariégeois.

CHAPITRE II

DÉPARTEMENT DES HAUTES-PYRÉNÉES

Tout comme l'Ariège, ce département d'une superficie de 4 534 km² est fait d'une région montagneuse et de profondes vallées au Sud, et de coteaux et plaines agricoles dans sa partie Nord. Les collectes de sang ont intéressé ici aussi ces deux zones de façon à peu près équivalente.

La population totale du département est d'environ 203 633 habitants (recensement de 1954). Les ouvriers comptent 37,1 % de la population active et les agriculteurs 30,3 %.

Les Equipes mobiles du C.R.T.S. effectuent les prélèvements dans 38 localités couvrant ainsi à peu près tout le département à l'exception toutefois de la ville de Tarbes dont les donneurs (1 500 inscrits, 6 à 700 en réalité) sont réservés pour les besoins en sang frais du Centre Départemental.

Pour l'ensemble du département on peut estimer à 4 000 (soit 2 % de la population), le nombre des donneurs de sang, parmi lesquels 2 815, ont été prélevés par le Centre de Toulouse et possèdent un dossier au Service des Equipes Mobiles.

I. Répartition des donneurs par sexe et âge.

1° HOMMES :

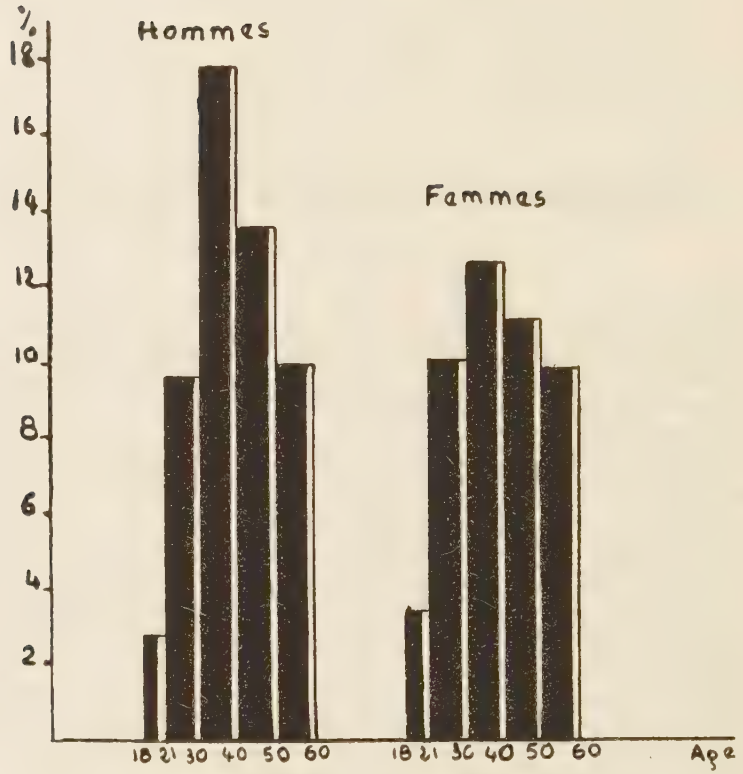
18 à 20 ans : 74, soit 2,4 % des donneurs.
21 à 29 ans : 238, soit 9,5 % »
30 à 39 ans : 445, soit 17,7 % »
40 à 49 ans : 336, soit 13,3 % »
50 à 60 ans : 249, soit 9,9 % »

Total des Hommes : 1 341, c'est-à-dire 53,3 % des donneurs.

2° FEMMES :

18 à 20 ans : 84, soit 3,3 % des donneurs.
21 à 29 ans : 252, soit 10 % »
30 à 39 ans : 316, soit 12,6 % »
40 à 49 ans : 276, soit 11 % »
50 à 60 ans : 245, soit 9,8 % »
Total des Femmes : 1 173, soit 46,7 % des donneurs.

Ces résultats sont schématisés par le graphique 4.



Graphique n° 4

Nous voyons que, dans l'un et l'autre sexe, le nombre maximum de donneurs se situe entre 30 et 40 ans. Comment expliquer ce fait ?

Si nous envisageons la répartition de la population des Hautes-Pyrénées en diverses tranches d'âges, nous pouvons établir le pourcentage de donneurs dans chacun de ces groupes, ce qui nous donnera une idée plus précise de l'influence du facteur âge, sur le don du sang. Ceci est possible, dans le cadre de ce département, car les collectes ayant servi de base à notre statistique ont toutes été effectuées dans la même année 1960.

18 à 20 ans :	7 093	personnes,	158	donneurs,	soit	2,2	%
21 à 29 ans :	28 200	»	490	»		1,73	%
30 à 39 ans :	29 384	»	761	»		2,52	%
30 à 49 ans :	23 700	»	612	»		2,58	%
50 à 60 ans :	28 700	»	494	»		1,7	%

N.B. — Pour effectuer ces calculs nous avons utilisé les dates de naissance des personnes recencées en 1954. Bien que quelques mouvements de population aient pu modifier ces chiffres, nous pensons qu'ils restent cependant grossièrement valables.

CONCLUSION

a) SEXE : Les hommes (53,4 %) sont plus nombreux que les femmes (46,7 %) (alors que l'ensemble de la population compte 48,7 % d'hommes et 51,3 % de femmes).

b) AGE : Quel que soit le sexe et bien que le nombre des donneurs passe par un maximum entre 30 à 40 ans, l'étude du pourcentage des donneurs dans chaque groupe d'âge nous montre :

1° que contrairement aux idées répandues, les jeunes de moins de 21 ans donnent assez volontiers leur sang;

2° que c'est surtout après 30 ans que l'on devient donneur de sang;

3° enfin que, après 50 ans, le nombre des donneurs, ainsi que le pourcentage des donneurs dans la population, subissent une nette diminution.

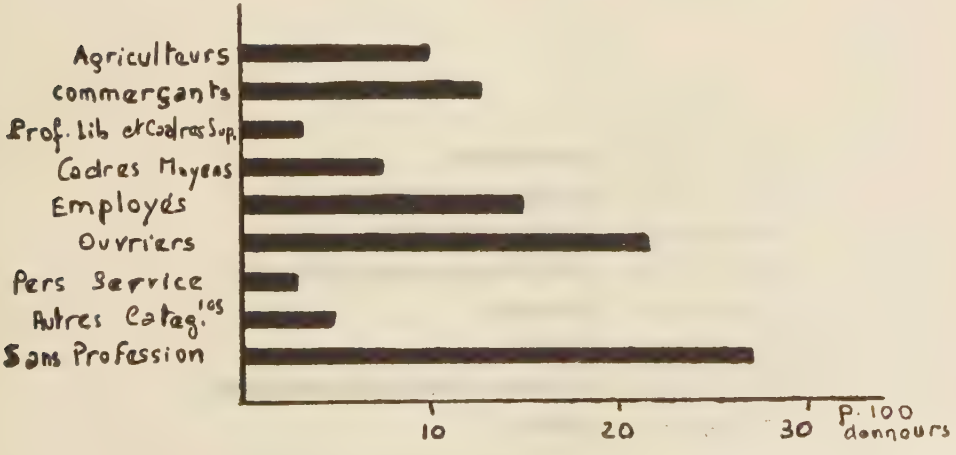
Nous remarquons cependant que l'influence de l'âge sur le don du sang semble assez peu importante.

II. **Répartition des donneurs par groupes socio-professionnels.**

(Graphique 5)

Les 2 515 donneurs inscrits sur les fiches du Centre Régional de Transfusion se répartissent de la façon suivante :

Professions agricoles	149 soit	5,2 %	des donneurs
Patrons industriels et de commerce	322 soit	12,8 %	»
Prof. libérales et cadres supérieurs	68 soit	2,7 %	»
Cadres moyens	182 soit	7,23 %	»
Employés	374 soit	14,95 %	»
Ouvriers	540 soit	21,47 %	»
Personnel de service	73 soit	2,9 %	»
Sans profession	681 soit	27,02 %	»



Graphique n° 5

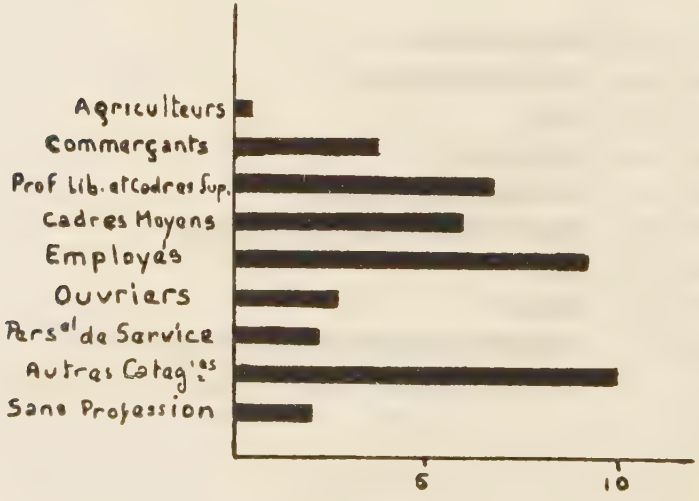
Comme le montre le graphique 5, la catégorie « sans profession » représente ici aussi la majorité (27,02 %) des donneurs. Viennent ensuite :

— les ouvriers (21,47 %),
— les employés (14,98 %),
— les commerçants (12,8 %),
— les cadres moyens (7,23 %),
— les agriculteurs (5,92 %),
— les autres catégories (5,01 %),
— le personnel de service (2,9 %),
— enfin, les professions libérales et cadres supérieurs (2,7 %).

Pourcentage de donneurs dans chaque catégorie socio-professionnelle.
(Graphique 6)

Comme précédemment, nous allons essayer de déterminer une sorte de « coefficient de bonne volonté » pour chacune des catégories sociales envisagées.

Agriculteurs.	33 679	personnes,	149	donneurs,	soit	0,44 %
Patrons industrie et commerce.	8 380	»	322	»	soit	3,84 %
Profess. libérales et cadres supérieurs.	1 000	»	68	»	soit	6,8 %
Cadres moyens.	3 000	»	182	»	soit	6,07 %
Employés.	3 913	»	374	»	soit	9,35 %
Ouvriers.	19 704	»	540	»	soit	2,73 %
Personnel de service	3 365	»	73	»	soit	2,16 %
Autres catégories. . .	1 248	»	126	»	soit	10 %
Sans professions. . . .	33 500	»	681	»	soit	2 %



Graphique n° 6

N.B. — Les chiffres de population mentionnés ci-dessus ne comprennent pas l'agglomération de Tarbes, celle-ci, nous le rappelons, ne faisant pas l'objet de collectes par le Centre Régional de Transfusion Sanguine.

Les résultats sont exprimés sur le graphique 6. Comme dans le département de l'Ariège, nous retrouvons ici des proportions nettement différentes de celles exprimées par le graphique 5. En effet, nous trouvons par ordre de pourcentage décroissant de donneurs :

— Autres catégories (10 %).
— Employés (9,35 %).
— Professions libérales et cadres supérieurs (6,8 %).
— Cadres moyens (6,07 %).
— Commerçants (3,84 %).
— Ouvriers (2,73 %).
— Personnel de service (2,16 %).
— Sans profession (2 %).
— Agriculteurs (0,44 %).

Ces résultats appellent quelques commentaires :

1° Le fort pourcentage d' « Autres catégories », s'explique ici par le nombre d'ecclésiastiques notamment à Lourdes, Tournay, Saint-Pé-de-Bigorre;

2° Comme dans l'Ariège, nous trouvons un fort pourcentage d'employés qui eut cependant été plus important si nous avions envisagé la ville de Tarbes;

3° Les commerçants et ouvriers paraissent assez réticents, de même que les « sans professions »;

4° Enfin, les agriculteurs, comme dans le département de l'Ariège, ne participent que de façon très minime au don du sang, bien que la plupart des collectes aient lieu dans les localités agricoles.

CHAPITRE III

DÉPARTEMENT DU TARN

La plus grande partie de ce département est couverte de montagnes et de collines, les sommets les plus élevés se trouvent dans les montagnes de Lacaune (ramification des Monts de l'Espérance) et dans la Montagne Noire (prolongement des Cévennes au sud du Tarn).

Au pied des montagnes s'étendent des collines et des plaines fertiles.

La richesse du sol en produits minéraux (houille du Bassin de Carmaux, granit du Sidobre) et la présence d'industries (textiles et cuir en particulier) expliquent le pourcentage élevé d'ouvriers (31,3 % de la population active).

Rappelons que la superficie totale du département est de 3 780 km² et sa population de 308 736 habitants (recensement de 1954).

La ville d'Albi, chef-lieu du département et siège du Centre de Transfusion du Tarn, ne fait pas l'objet de collectes massives de sang mais comporte un certain nombre de donneurs réguliers qui alimentent en sang frais le centre départemental. Ce dernier procède de plus à quelques collectes dans le département.

Les équipes mobiles du Centre Régional de Toulouse effectuent leurs prélèvements dans 46 localités dont la plupart sont situées dans les régions de collines et plaines agricoles et dont un certain nombre comptent des collectivités industrielles (Carmaux, Graulhet, Mazamet, Blaye-les-Mines par exemple). Il n'a pas été procédé, comme dans les Hautes-Pyrénées et l'Ariège, à des collectes dans les petits villages de montagne.

Le nombre total des donneurs est d'environ 6 000, notre statistique porte sur 5 024 personnes ayant donné leur sang lors du passage des équipes mobiles de prélèvements du C.R.T.S. (1,6 % de la population). Notons que la seule agglomération de Castres fournit 782 donneurs soit près de 2,5 % de la population.

Répartition des donneurs par sexe et âge.

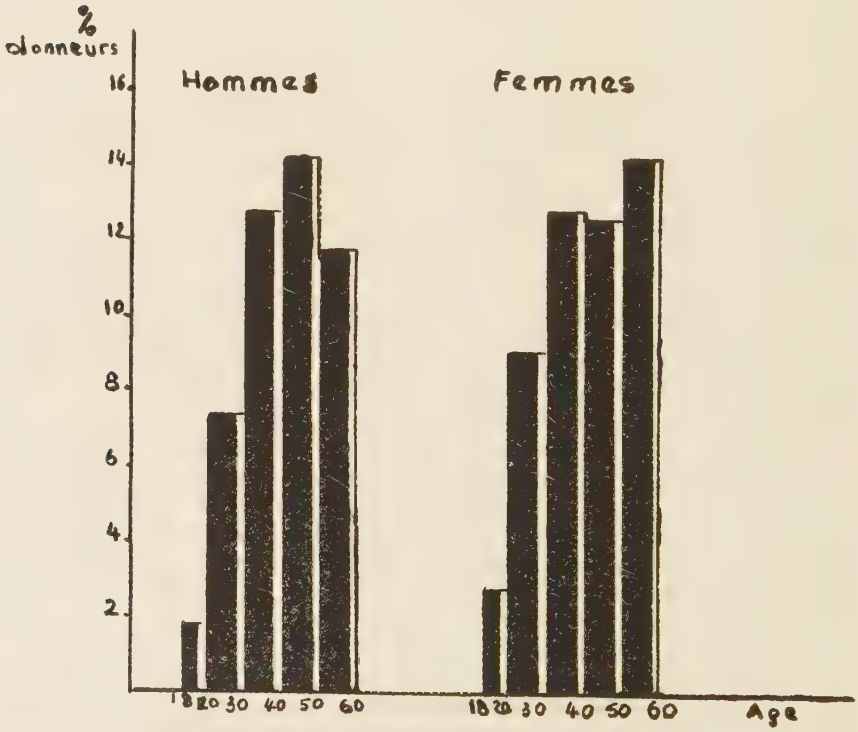
Nous noterons entre parenthèse le pourcentage que représente la catégorie envisagée par rapport à la population totale.

1° HOMMES :

18 à 20 ans :	(1,7 %	de la population)	1,9 % des donneurs.
21 à 29 ans :	(6.3 %	»)	7,7 % »
30 à 39 ans :	(7,3 %	»)	12,8 % »
40 à 49 ans :	(5,3 %	»)	14,2 % »
50 à 60 ans :	(7,1 %	»)	11,8 % »

2° FEMMES :

18 à 20 ans :	(2 %	»)	2,8 % »
21 à 29 ans :	(6,6 %	»)	9,1 % »
30 à 39 ans :	(7,4 %	»)	12,8 % »
40 à 49 ans :	(5,3 %	»)	12,6 % »
50 à 60 ans :	(7,2 %	»)	14,2 % »



Graphique n° 7

CONCLUSION

a) SEXE : Il y a plus de femmes que d'hommes parmi les donneurs du Tarn : les hommes, au nombre de 2 442, ne représentent que 48,6 % du total alors que les femmes, au nombre de 2 582, représentent la majorité : 51,4 %.

b) ROLE DE L'AGE :

— *Pour les hommes :* Le nombre de donneurs du sexe masculin passe par un maximum entre 40 et 50 ans. Or, nous pouvons constater que cette catégorie ne représente que 5,3 % de la population, ce qui semble indiquer que c'est entre 40 et 50 ans que l'on donne le plus volontiers son sang dans ce département.

Pour les autres tranches d'âges, les variations de pourcentage de donneurs restent parallèle à la pyramide des âges.

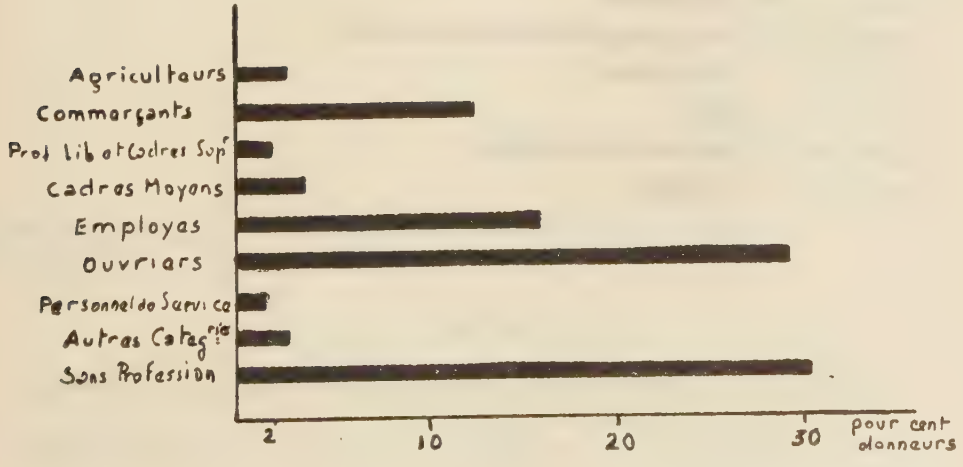
— *En ce qui concerne les femmes :*

Ici encore nous constatons que la catégorie d'âge entre 40 et 50 ans, bien que ne représentant que 5,3 % des femmes du Tarn, fournit 12,6 % des donneurs. Il faut cependant noter que, contrairement à ce qui se passe pour le sexe masculin, nous avons ici une augmentation assez nette du nombre de donneurs après 50 ans.

Répartition des donneurs par groupes socio-professionnels.
(Graphique 8)

Sur 5 024 donneurs possédant une fiche au service des équipes mobiles du C.T.R.S., nous avons pu compter :

Agriculteurs	134 soit 2,6 %	des donneurs
Patrons industriels et commerçants	634 soit 12,6 %	»
Prof. libérales et cadres supérieurs	92 soit 1,8 %	»
Cadres moyens	193 soit 3,8 %	»
Employés	790 soit 15,9 %	»
Ouvriers	1 493 soit 29,4 %	»
Personnel de service	87 soit 1,1 %	»
Autres catégories	122 soit 2,4 %	»
Sans professions	1 521 soit 30,2 %	»



Graphique n° 8

Comme le montre le graphique, la majorité des donneurs appartient à la catégorie « sans professions » (30,2 %), viennent ensuite:

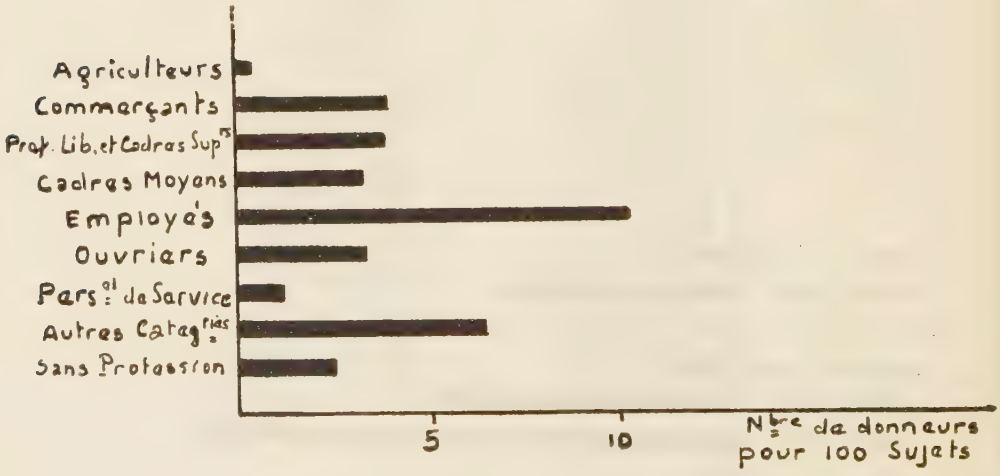
les ouvriers	(29,4 %)
les employés	(15,9 %)
les commerçants	(12,6 %)
les cadres moyens	(3,8 %)
les agriculteurs	(2,6 %)
les autres catégories	(2,4 %)

et enfin les professions libérales et cadres supérieurs (1,8 %) et le personnel de service (1,6 %).

Pourcentage de donneurs dans chaque catégorie socio-professionnelle.
(Graphique 9)

Agriculteurs.	54 126	personnes,	134	donneurs,	soit	0,24 %
Industriels et commerçants.	15 826	»	634	»	soit	4 %
Profes. libérales et cadres supérieurs	2 322	»	92	»	soit	3,9 %
Cadres moyens. . . .	5 757	»	193	»	soit	3,3 %
Ouvriers.	42 475	»	1 483	»	soit	3,4 %
Employés.	7 568	»	790	»	soit	10,4 %
Person. de service.	4 705	»	57	»	soit	1,2 %
Autres catégories. .	1 495	»	122	»	soit	6,5 %
Sans professions. .	61 500	»	1 521	»	soit	2,4 %

Ces résultats sont figurés sur le graphique 9.



Graphique n° 9

Si nous classons les diverses catégories par ordre de pourcentage décroissant de donneurs, nous avons :

Les employés.	10,4 %	d'entre eux donnent leur sang
Autres catégories.	6,5 %	» »

Les commerçants	4	%	»	»
Les cadres supérieurs et professions libérales...	3,9	%	»	»
Les ouvriers.	3,4	%	»	»
Les cadres moyens.	3,3	%	»	»
Les sans professions.	2,4	%	»	»
Le personnel de service. .	1,2	%	»	»
Enfin les agriculteurs. . . .	0,24	%	»	»

Nous retrouvons ici en tête la catégorie « Employés » qui représente une population sédentaire, suffisamment éduquée et groupée en général en petites collectivités.

Les commerçants, les professions libérales, les cadres moyens et les ouvriers sont plus réticents.

Enfin, nous vérifions à nouveau le manque de pénétration des idées de don du sang dans les milieux ruraux. Or, les agriculteurs représentent 34 % de la population du département.

CHAPITRE IV

DÉPARTEMENT DU GERS

Pays de plaines et de collines, il occupe la plus grande partie du plateau de Lannemezan et les collines d'Armagnac séparent le faisceau des affluents de la Garonne, nés du Lannemezan, du Bassin de l'Adour.

C'est un département essentiellement agricole (69,7 % de la population active). La population du Gers compte 11 % d'étrangers et 4,4 % de Français naturalisés.

La superficie du département est 6 290 km² et compte 184 981 habitants lors du recensement de 1954.

Le Gers compte environ 3 000 donneurs bénévoles, soit 1,6 % de la population totale.

Nous avons étudié 2 820 fiches de personnes ayant donné leur sang aux équipes mobiles.

Répartition des donneurs par sexe et âge.

Statistique portant sur 2 820 donneurs. Nous noterons entre parenthèse le pourcentage que représente chaque groupe d'âge dans la population totale.

1° HOMMES :

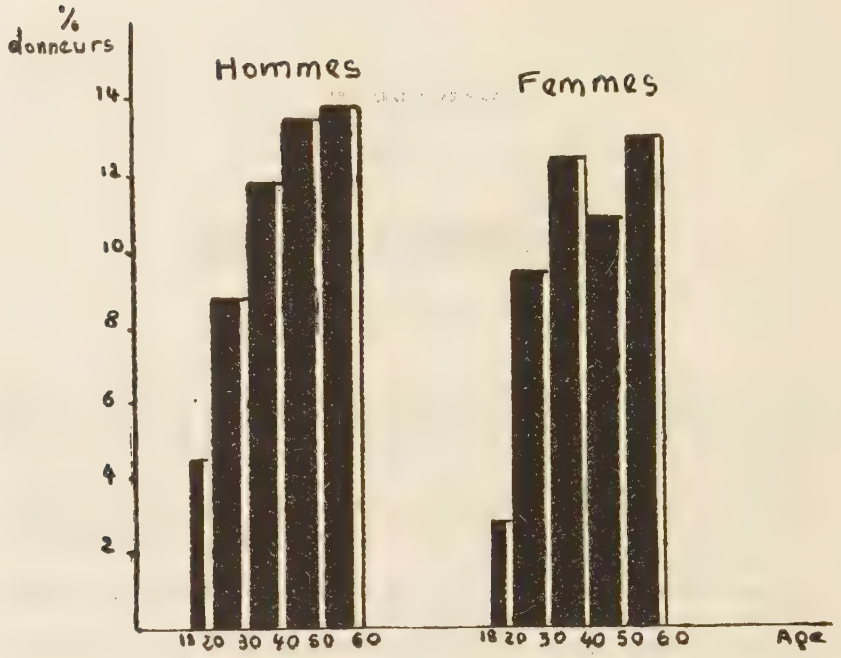
18 à 20 ans :	(1,7 %	de la population)	129 soit 4,5 %	des donneurs
21 à 29 ans :	(6,5 %	»)	246 soit 8,7 %	»
30 à 39 ans :	(7,2 %	»)	320 soit 11,8 %	»
40 à 49 ans :	(5,6 %	»)	381 soit 13,5 %	»
+ de 50 ans :	(7,5 %	»)	387 soit 13,7 %	»

au total 1 463 hommes.

2° FEMMES :

18 à 20 ans :	(1,7 %	de la population)	76 soit 2,7 %	des donneurs
21 à 29 ans :	(6,2 %	»)	266 soit 9,4 %	»
30 à 39 ans :	(6,9 %	»)	352 soit 12,4 %	»
40 à 49 ans :	(5,2 %	»)	307 soit 10,8 %	»
50 à 60 ans :	(6,9 %	»)	356 soit 12,9 %	»

au total 1 357 femmes.



Graphique n° 10

CONCLUSION

a) SEXE : — Les hommes (49,3 % de la population) représentent 51,8 % des donneurs;

— Les femmes (50,7 % de la population) représentent 48,2 % des donneurs.

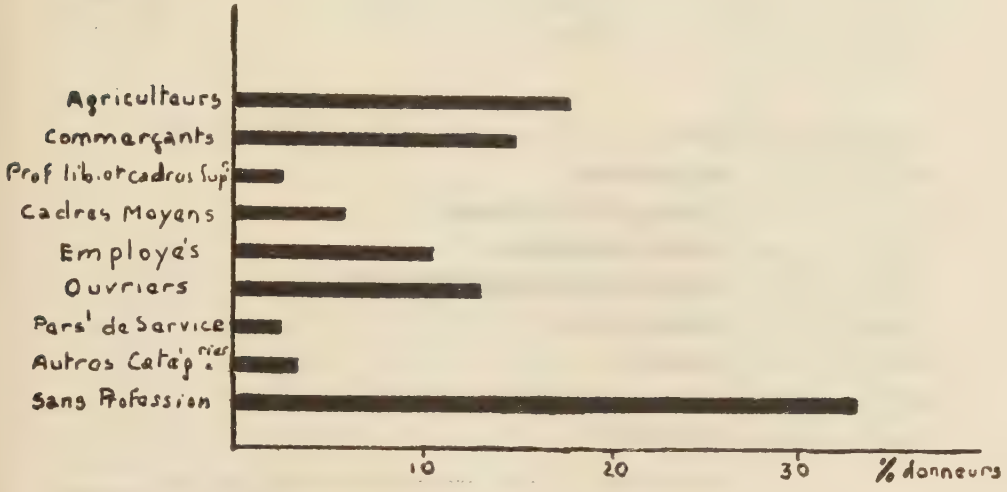
b) AGE : Ici encore nous constatons une nette augmentation du nombre des donneurs après 30 ans et un nombre très légèrement croissant de 30 à 60 ans. Cependant, nous devons faire remarquer que les variations du nombre de donneurs en fonction de l'âge sont grossièrement parallèles, à la pyramide des âges pour ce département à l'exception toutefois des hommes de 40 à 50 ans, qui bien que ne représentant que 5,2 % de la population fournissent 13,5 % des donneurs de sang.

Répartition des donneurs par groupes socio-professionnels (graph. 11).

Rappelons qu'il s'agit ici de collectes effectuées dans des localités où les principales activités sont l'agriculture et le commerce.

Agriculteurs.	495 soit 17,55 %	des donneurs
Patrons industriels et commerçants	422 soit 14.96 %	»
Prof. libérales et cadres supérieurs	76 soit 2,69 %	»
Cadres moyens.	166 soit 5,88 %	»
Employés.	294 soit 10,4 %	»
Ouvriers.	369 soit 13,07 %	»

Personnel de service.....	72 soit	2,5 %	»
Autres catégories.....	104 soit	3,6 %	»
Sans professions.....	934 soit	33,1 %	»



Graphique n° 11

Comme dans les départements précédemment envisagés, nous retrouvons ici une forte majorité de « sans professions » (33,1 %) essentiellement constituée de femmes. Contrairement à ce que nous trouvions dans les autres départements, les agriculteurs sont ici en deuxième position avec 17,55 % des donneurs. Viennent ensuite :

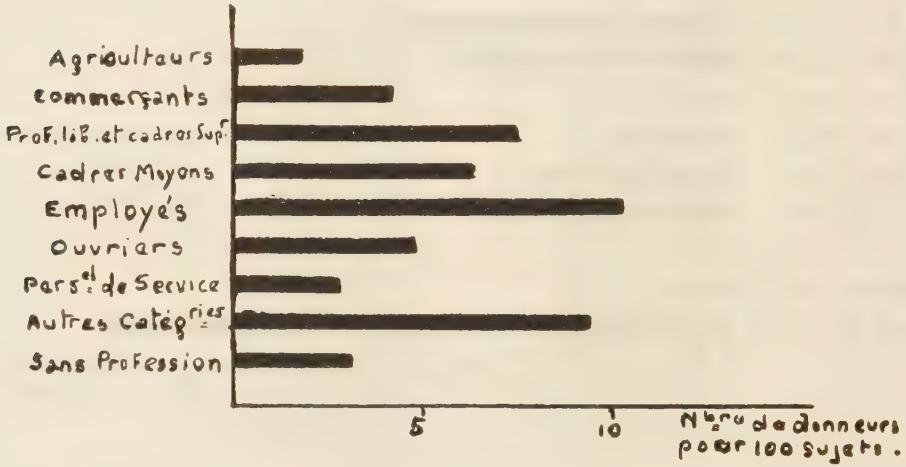
— Les commerçants (14,96 %),
— Les ouvriers (13,07 %),
— Les employés (10,4 %),
— Les cadres moyens (5,88),
— Les « autres catégories » (3,6 %),
— Le personnel de service (2,5 %),
— Enfin, les professions libérales et cadres supérieurs (2,69 %).

Cette forte proportion d'agriculteurs et de commerçants parmi les donneurs de sang s'explique par le fait que les collectes sont effectuées dans de gros bourgs dont l'activité principale est celle de marchés agricoles.

Pourcentage des donneurs dans chacune des catégories socio-professionnelles (graphique 12).

Agriculteurs.....	61 520	comptant	495	donneurs, soit	0,8 %
Patrons industriels et commerçants.....	8 800	»	422	»	4,7 %
Professions libéral. et cadres supérieurs..	1 020	»	76	»	7,46 %
Cadres moyens.....	2 431	»	166	»	6,87 %

Employés.	2 847	»	294	»	10,3 %
Ouvriers.	7 639	»	369	»	4,8 %
Personnel de service. .	2 566	»	72	»	2,8 %
Autres catégories. . . .	1 100	»	104	»	9,5 %
Sans professions.	29 000	»	934	»	3,2 %



Graphique n° 12

CONCLUSION

Comme dans les autres départements, ce sont les employés qui donnent le plus facilement leur sang puisque 10,3 % d'entre eux sont donneurs.

Viennent ensuite les « autres catégories » (essentiellement des militaires et des ecclésiastiques) ; les professions libérales et cadres supérieurs (7,45 %),

— les cadres moyens (6,87 %),
— les ouvriers (4,8 %),
— les commerçants (4,2 %),
— les sans professions, qui bien que fournissant 30 % des donneurs, ne donnent leur sang que dans la proportion de 3,2 %,
— le personnel de service (2,8 %),
— les agriculteurs (0,8 %).

Il faut noter que, comme nous l'avions constaté précédemment, la proportion des donneurs de sang parmi les agriculteurs est ici encore particulièrement faible et ceci malgré un gros effort de propagande.

Un canton doit cependant être mis à part, c'est celui de Cologne; ce dernier, peuplé de 2 800 personnes, compte 180 donneurs, en majorité agriculteurs, ce qui représente 6,4 % de la population totale du canton. La raison en est simple : en moins d'un an, trois habitants de ce canton ont dû subir des transfusions massives et ceci a créé un choc psychologique et a instruit les gens de l'utilité du don du sang.

CHAPITRE V

DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE

La partie sud du département est dominée par de hautes chaînes dépassant parfois 3 000 m qui entourent la vallée de Luchon, ainsi que la haute vallée de la Garonne. D'autres massifs, moins élevés, bordent au sud-est la frontière du département de l'Ariège. La majeure partie du département est cependant formée de coteaux d'assez faible altitude, telle que la plaine de la Garonne. C'est un département à la fois agricole et industriel même en dehors de Toulouse (textile, papeteries, industries de la cellulose, industries alimentaires, etc...).

La superficie de la Haute-Garonne est 6 290 km². Sa population se chiffrait à 525 395 habitants au dernier recensement (1954).

Nous étudierons, d'une part, l'ensemble du département, Toulouse excepté, d'autre part la ville de Toulouse où les prélèvements sont organisés de façon sensiblement différente du fait de la présence de postes fixes où se rendent périodiquement des donneurs réguliers.

A. HAUTE-GARONNE, ville de TOULOUSE exceptée.

Cette partie du département compte 216 836 habitants (recensement de 1954) et fournit 4 822 donneurs de sang soit 2,2 % de la population.

Répartition des donneurs par sexe et âge (graphique 13).

a) SEXE : — Les hommes, au nombre de 2 472, représentent 51,2 % des donneurs;

— les femmes, au nombre de 2 350, représentent 48,8 % des donneurs.

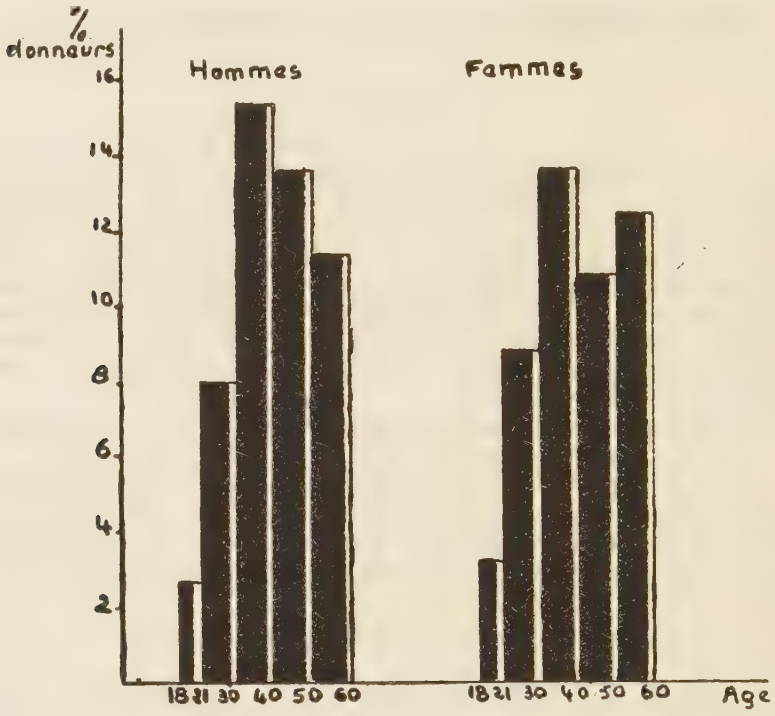
b) AGE :

1° HOMMES :

18 à 20 ans : 132, soit 2,70 % des donneurs.
21 à 30 ans : 386, soit 8 % »
30 à 39 ans : 741, soit 15,4 % »
40 à 49 ans : 622, soit 13,7 % »
50 à 60 ans : 551, soit 11,4 % »

2° FEMMES :

18 à 20 ans : 152, soit 3,2 % des donneurs,
21 à 29 ans : 422, soit 8,8 % »
30 à 39 ans : 655, soit 13,6 % »
40 à 49 ans : 520, soit 10,8 % »
50 à 60 ans : 601, soit 12,4 % »



Graphique n° 13

CONCLUSION

Comme dans la plupart des autres départements, le sexe masculin domine légèrement.

— En ce qui concerne l'âge des donneurs, nous constatons une assez forte majorité d'hommes de 30 à 40 ans (15,4 %). Nous remarquons en outre que c'est surtout entre 30 et 40 ans que les hommes donnent leur sang plus facilement que les femmes.

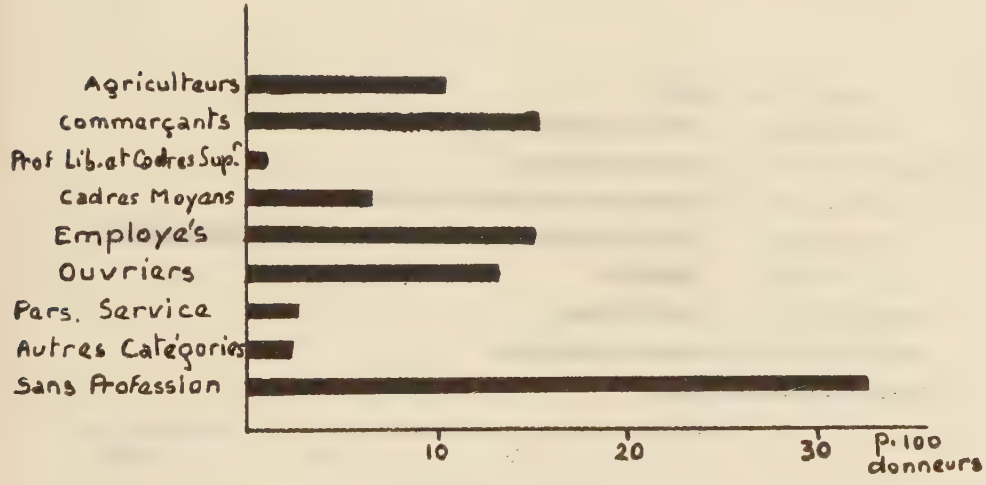
La diminution du nombre des donneurs âgés de 40 à 50 ans s'explique aisément par le fait que ce groupe d'âge n'est représenté que par 11,7 % de la population totale (alors que 14,8 % de la population a un âge compris entre 30 et 40 ans).

Enfin, soulignons que la catégorie des jeunes de moins de 21 ans qui n'excède pas 3,5 % de la population, fournit cependant 5,9 % des donneurs, ce qui tend à prouver que l'âge intervient assez peu

dans les raisons qui amènent au don du sang. En réalité, bien que le nombre des donneurs ne soit pas fonction de l'âge de ceux-ci, il semble que la motivation du don du sang soit sensiblement différente selon qu'il s'agit de jeunes ou de personnes plus âgées; les uns donnant plutôt par solidarité, les autres donnant plus souvent pour eux-mêmes.

Répartition des donneurs par catégories socio-professionnelles (graphique 14).

Agriculteurs	492 soit 10,2 %	des donneurs
Patrons industriels et commerçants	753 soit 15,6 %	»
Prof. libérales et cadres supérieurs	69 soit 1,5 %	»
Cadres moyens	315 soit 6,5 %	»
Employés	736 soit 15,3 %	»
Ouvriers	633 soit 13,2 %	»
Personnel de service	119 soit 2,5 %	»
Autres catégories	110 soit 2,3 %	»
Sans profession	1 585 soit 32,9 %	»



Graphique n° 14

CONCLUSION

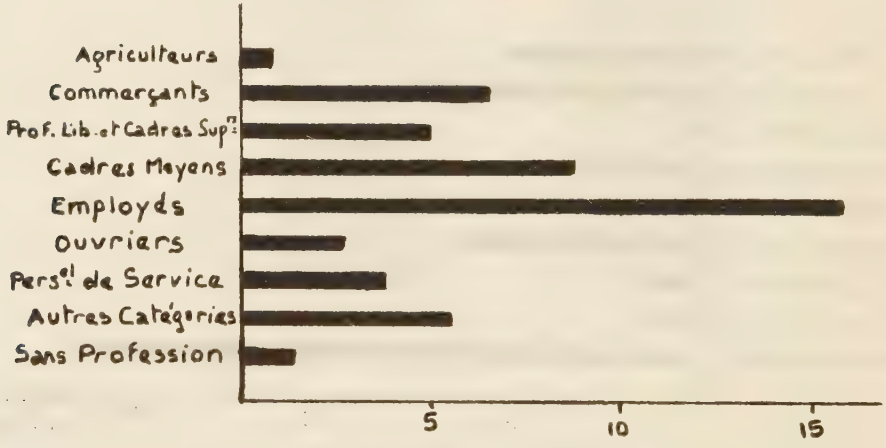
Les sans profession représentent la majorité des donneurs (32,9 %), le reste étant composé par ordre de pourcentage décroissant de :

— Commerçants (15,6 %),
— Employés (15,3 %),
— Ouvriers (13,2 %),
— Agriculteurs (10,2 %),
— Personnel de service (2,5 %),

— Autres catégories (2,3 %),
— Professions libérales et cadres supérieurs (1,5 %).

Pourcentage de donneurs dans chaque catégorie socio-professionnelle (graphique 15).

Population active.			109 431		
Population non active de 18 à 60 ans. .			107 405		
Agriculteurs.	61 112	comptent	4 922	donneurs soit	0,8 %
Industriels et commerçants.	11 607	»	753	»	6,5 %
Profess. libérales et cadres supérieurs.	1 355	»	69	»	5,1 %
Cadres moyens.	3 608	»	315	»	8,7 %
Employés.	4 633	»	736	»	15,9 %
Ouvriers.	22 528	»	633	»	2,7 %
Personnel de service.	3 059	»	119	»	3,9 %
Autres catégories. . .	1 429	»	110	»	7,6 %
Sans professions. . . .	107 405	»	1 585	»	1,4 %



Graphique n° 15

CONCLUSION

Comme partout ailleurs, nous retrouvons ici le plus grand pourcentage de donneurs de sang dans les classes moyennes et essentiellement dans la catégorie Employés (15,9 %). Classés par ordre de pourcentage décroissant nous avons ensuite :
— Les cadres moyens (8,7 %),
— Les autres catégories (7,6 %),
— Les commerçants (6,5 %),
— Les professions libérales et cadres supérieurs (5,1 %),

— Le personnel de service (3,9 %),
— Les sans professions (1,4 %),
— Les agriculteurs (0,8 %).

Deux faits sont ici encore à souligner :

1° le fort pourcentage de donneurs de sang parmi les employés;

2° la faible proportion des agriculteurs et de sans professions qui donnent leur sang.

Ceci nous permet de conclure que les populations agricoles de nos régions sont assez réticentes vis-à-vis du don du sang.

CHAPITRE VI

VILLE DE TOULOUSE

L'agglomération de Toulouse compte environ 4 400 donneurs réguliers possédant chacun une fiche dans l'un des deux centres fixes de prélèvements (cabine du Centre de Transfusion et 3, rue de Metz). En dehors de cela, sont organisées dans certaines collectivités des journées du sang ainsi qu'un mois du sang ou les prélèvements s'effectuent dans le camion semi-remorque stationné sur diverses places de la ville.

En 1960, 2 134 personnes ont donné leur sang à l'occasion du « mois du sang ».

Nous étudierons successivement: le mois du sang, les centres fixes de prélèvements et en dernier lieu, les collectes dans les collectivités.

A. LE MOIS DU SANG

Cette série de collectes est effectuée en divers points de la ville, durant les mois de janvier et février. Malgré la propagande assurée par la Radio, la presse régionale, la diffusion de tracts et d'affiches, le nombre de donneurs a dépassé à peine 2 000 en 1960.

Répartition des donneurs par sexe et âge (graphique 16).

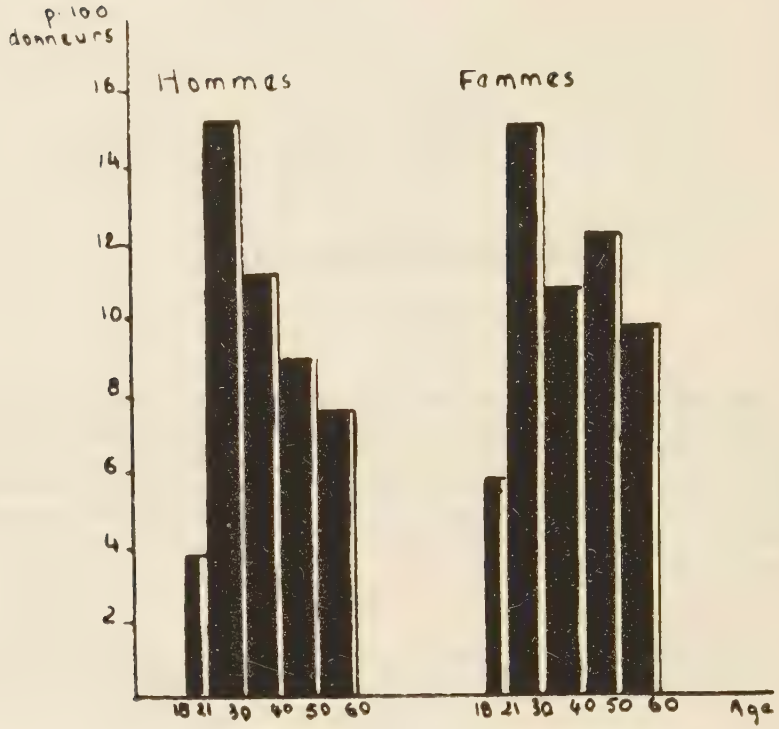
Sur 2 134 donneurs nous trouvons :

HOMMES :

18 à 20 ans : 81, soit 3,8 % des donneurs.
21 à 29 ans : 323, soit 15,1 % »
30 à 39 ans : 239, soit 11,2 % »
40 à 49 ans : 194, soit 9 % »
50 à 60 ans : 160, soit 7,5 % »

FEMMES :

18 à 20 ans : 125, soit 5,8 % des donneurs.
21 à 29 ans : 320, soit 15 % »
30 à 39 ans : 229, soit 10,7 % »
40 à 49 ans : 257, soit 12,2 % »
50 à 60 ans : 206, soit 9,7 % »



Graphique n° 16

CONCLUSION

a) SEXE : Le nombre de femmes, 53,4 %, est ici nettement supérieur à celui des hommes, 46,6 %.

Ceci peut s'expliquer: 1° par le fait que les prélèvements ont lieu toute la journée en des points où les ménagères peuvent se rendre facilement; 2° par le fait que les hommes préfèrent souvent donner leur sang lors des collectes organisées sur le lieu même de leur travail.

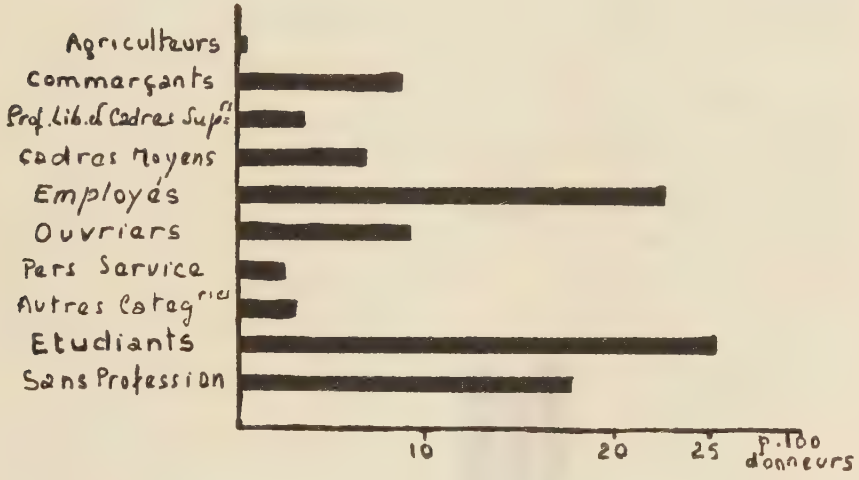
b) AGE : Nous remarquons une nette prédominance de donneurs de 21 à 29 ans; l'examen des professions nous en fournit l'explication : en effet, 25,2 % d'entre eux sont des étudiants, donc âgés de moins de 27 ans.

Les donneurs de plus de 50 ans sont relativement peu nombreux.

Répartition des donneurs par catégories socio-professionnelles (graphique 17).

Agriculteurs.	7, soit	0,3 % des donneurs
Industriels et commerçants.	190, soit	8,9 % »
Profes. libérales et cadres supérieurs	72, soit	3,3 % »
Cadres moyens.	146, soit	6,8 % »

Employés	482, soit 22,5 %	»
Ouvriers	205, soit 9,6 %	»
Personnel de service	53, soit 2,5 %	»
Autres catégories	66, soit 3 %	»
Etudiants	538, soit 25,2 %	»
Sans profession	382, soit 17,9 %	»



Graphique n° 17

CONCLUSION

1° La catégorie la mieux représentée parmi les donneurs occasionnels du mois du sang est celle des Etudiants (25,2 % des donneurs) ;

2° Les employés viennent en deuxième position avec 22,5 % ;

3° Il y a moins de « sans professions » que dans les départements précédemment étudiés (17,9 %) ;

4° Si les ouvriers sont aussi peu nombreux (9,6 %) cela tient au fait que des collectes ont lieu dans les Usines;

5° Notons enfin que les commerçants, bien que nombreux à Toulouse (29 655 en 1954) donnent moins que dans le reste du département.

B. TOULOUSE. CABINE DU CENTRE DE TRANSFUSION

Nous avons colligé 2 171 fiches de donneurs réguliers inscrits à la cabine de prélèvement du Centre Régional de Transfusion Sanguine.

Répartition des donneurs par sexe et âge (graphique 18).

HOMMES :

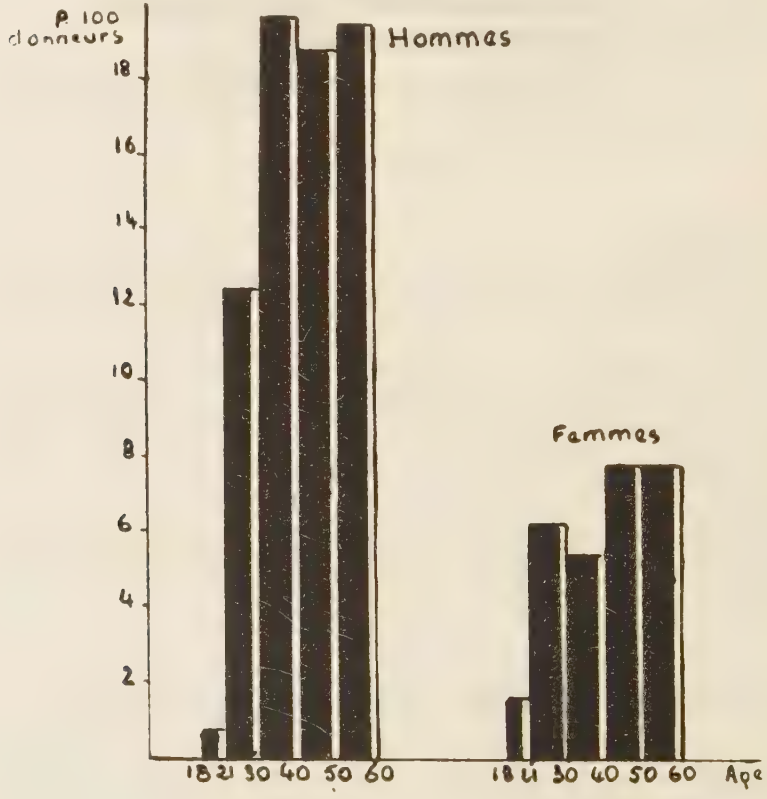
18 à 20 ans : 18, soit 0,83 % des donneurs.
21 à 29 ans : 272, soit 12,5 % »
30 à 39 ans : 425, soit 19,6 % »
40 à 49 ans : 405, soit 18,7 % »
50 à 60 ans : 420, soit 19,4 % »

soit au total : 1 545 hommes (71 % des donneurs).

FEMMES :

18 à 20 ans : 35, soit 1,61 % des donneurs.
21 à 29 ans : 135, soit 6,21 % »
30 à 39 ans : 118, soit 5,43 % »
40 à 49 ans : 170, soit 7,83 % »
50 à 60 ans : 168, soit 7,8 % »

soit au total : 626 femmes, soit 29 % des donneurs.



Graphique n° 18

CONCLUSION

a) SEXE : Nous voyons que 71 % des donneurs réguliers sont des hommes et 29 % des femmes. Cette différence, nettement significative, pourrait être due en partie à l'éloignement de ce centre de prélèvement. Peut-être aussi le fait que certaines administrations ou usines offrent une demi-journée de repos aux employés qui vont donner du sang explique-t-il cette prédominance du sexe masculin?

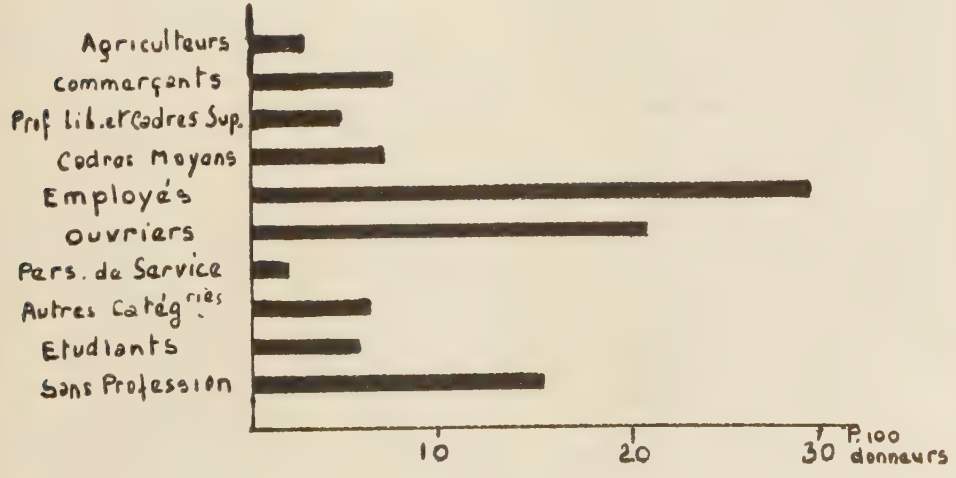
b) AGE : Nous remarquons ici que l'âge moyen des donneurs habituels est nettement plus élevé qu'il ne l'était chez les donneurs occasionnels. En effet, 27,2 % ont plus de 50 ans alors que cette catégorie ne représentait que 17,2 % seulement des donneurs du mois de sang.

Notons à ce propos que la surveillance du taux de Cholestérol ou de l'Azotémie, ainsi que la « soupape de sûreté » que représente pour le donneur, le prélèvement de sang, nous paraissent jouer un rôle important dans le recrutement et la fidélité des donneurs réguliers.

Répartition des donneurs par groupe socio-professionnels (graph. 19).

Les 2 171 donneurs sont répartis de la façon suivante :

Agriculteurs	61, soit	2,81 %	des donneurs
Patrons industriels et commerçants	166, soit	7,64 %	»
Prof. libérales et cadres supérieurs	102, soit	4,7 %	»
Cadres moyens	153, soit	7 %	»
Employés	639, soit	29,43 %	»
Ouvriers	451, soit	20,8 %	»
Personnel de service	43, soit	2 %	»
Autres catégories	135, soit	6,22 %	»
Etudiants	127, soit	5,84 %	»
Sans professions	294, soit	13,54 %	»



Graphique n° 19

Par ordre de pourcentage décroissant, nous trouvons :
— Les employés (29,43 %),
— Les ouvriers (20,8 %),
— Les sans professions (15,54 %),
— Les patrons industriels et commerçants (7,64 %),
— Les cadres moyens (7 %),
— Les autres catégories (6,22 %),
— Les étudiants (5,84 %) (pour la plupart étudiants en médecine ou infirmières),
— les professions libérales et cadres supérieurs (4,7 %),
— Les agriculteurs (2,81 %),
— Le personnel de service (2 %).

Nous trouvons ici nettement plus d'ouvriers qu'à l'occasion du Mois du Sang. Nous en avons exposé une des raisons plus haut. Les étudiants, par contre, sont assez peu nombreux. Pour les autres catégories socio-professionnelles, les différences sont négligeables avec les donneurs occasionnels.

C. CENTRE DE PRÉLÈVEMENT, 3, RUE DE METZ

Ce Centre, qui fonctionne tous les lundis de 8 heures à 12 heures et de 16 heures à 20 heures, compte 2 204 donneurs inscrits. Il s'agit de personnes qui renouvellent leur geste plusieurs fois dans l'année (certains donnent leur sang tous les deux ou trois mois).

HOMMES :

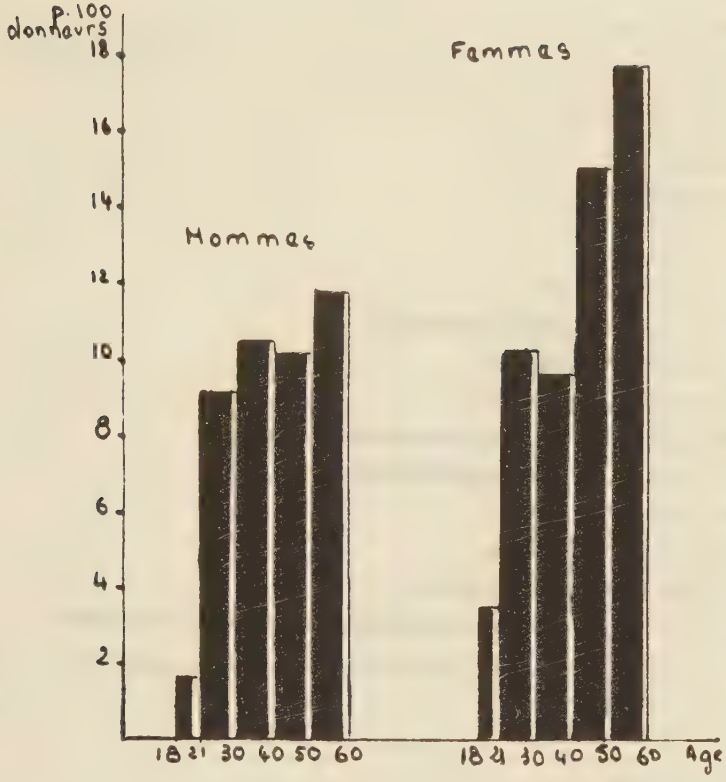
18 à 20 ans : 36, soit 1,6 % des donneurs.
21 à 29 ans : 203, soit 9,2 % »
30 à 39 ans : 232, soit 10,5 % »
40 à 49 ans : 225, soit 10,2 % »
50 à 60 ans : 260, soit 11,8 % »

soit au total : 956 hommes, soit 43,4 % des donneurs.

FEMMES :

18 à 20 ans : 78, soit 3,5 % des donneurs.
21 à 29 ans : 228, soit 10,3 % »
30 à 39 ans : 210, soit 9,7 % »
40 à 49 ans : 336, soit 15,2 % »
50 à 60 ans : 396, soit 17,9 % »

soit au total : 1 248 femmes, soit 56,6 % des donneurs.



Graphique n° 20

CONCLUSION

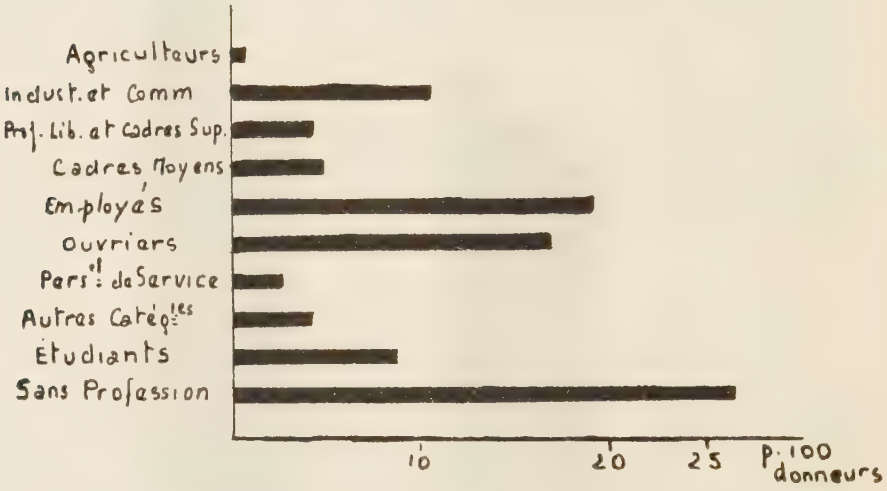
a) SEXE : A l'inverse du Centre de Purpan, les femmes représentent ici la majorité avec 56,6 % du total. Le lieu de prélèvements influe donc sur le recrutement des donneurs réguliers. Les femmes semblent préférer la rue de Metz qui, non seulement leur impose un dérangement moindre, mais encore leur permet de donner du sang l'après-midi.

b) AGE : Sensiblement croissant avec l'âge, le nombre des donneurs est à son maximum entre 50 et 60 ans dans les deux sexes, surtout chez les femmes où il subit une nette augmentation à partir de 40 ans.

Répartition par groupes socio-professionnels (graphique 21).

Agriculteurs.	17, soit 0,8 %	des donneurs.
Patrons industriels et commerçants	233, soit 10,6 %	»
Profes. libérales et cadres supérieurs	93, soit 4,2 %	»
Cadres moyens.	110, soit 5 %	»

Employés	431, soit 19,5 %	»
Ouvriers	370, soit 16,8 %	»
Personnel de service	74, soit 3,4 %	»
Autres catégories (clergé, armée, police)	93, soit 4,2 %	»
Etudiants	196, soit 8,8 %	»
Sans professions	587, soit 26,6 %	»



Graphique n° 21

CONCLUSION

Par ordre de pourcentage décroissant, nous trouvons les catégories suivantes :

Sans profession	26,9 %	des donneurs
Employés	19,5 %	»
Ouvriers	16,8 %	»
Patrons industriels et commerçants	10,6 %	»
Etudiants	8,8 %	»
Cadres moyens	5 %	»
Professions libérales et cadres supérieurs	4,2 %	»
Autres catégories	4,2 %	»
Personnel de service	3,4 %	»
Agriculteurs	0,8 %	»

Nous constatons ici que les sans professions sont nettement plus nombreux qu'au Centre de Prélèvement de Purpan. Ceci tient, comme nous l'avons signalé plus haut, à l'emplacement du centre de collecte ainsi qu'aux horaires qui permettent aux ménagères de donner leur sang l'après-midi.

Remarquons que nous trouvons des donneurs réguliers dans toutes les classes de la Société mais plus particulièrement dans les classes moyennes et essentiellement comme pour les donneurs occasionnels parmi les employés.

Pourcentage de donneurs réguliers dans chacune des catégories socio-professionnelles de la ville de Toulouse.

Si l'on admet que la majorité des donneurs réguliers est faite d'habitants de Toulouse, l'on peut établir le pourcentage de donneurs dans chaque catégorie.

Nous en exprimons les résultats dans le tableau suivant :

CATÉGORIE SOCIO-PROFESSIONNELLE	Nombre résidant à Toulouse	Nombre de donneurs	Pourcentage
Agriculteurs	2 563	78	3 %
Patrons industriels et commerçants	15 868	399	2,5 %
Profes. libérales et cadres supérieurs	6 317	195	3 %
Cadres moyens	10 612	263	2,4 %
Employés	20 646	1 070	5,1 %
Ouvriers	43 134	820	1,9 %
Personnel de service	8 078	117	1,4 %
Autres catégories	3 950	228	5,9 %
Etudiants	11 000	223	2 %
Sans professions (18 à 60 ans)	59 112	881	1,5 %

Ce tableau nous permet de constater que ce sont les « Autres catégories » (Clergé, Armée, Police) et les employés, qui deviennent le plus facilement des donneurs réguliers.

Le pourcentage relativement élevé de donneurs parmi les Agriculteurs, tient au fait qu'il s'agit le plus souvent de personnes habitant des localités voisines de Toulouse, non comptées dans les 2 563 agriculteurs résidant en ville.

Notons, en outre, que sur les 4 375 donneurs réguliers dont nous avons examiné les fiches, il y a une assez forte majorité d'hommes (57 %).

D. LES JOURNÉES DU SANG DANS LES COLLECTIVITÉS

Les séances de prélèvements organisées dans les collectivités industrielles ou dans les grandes administrations, fournissent à chacun l'occasion de donner son sang avec une perte de temps minime. De plus, comme le fait remarquer J.P. Cagnard, « les prélèvements s'effectuent sur le lieu même de l'accident toujours possible » et l'ouvrier donne « pour ses camarades de travail ». Dans les usines du Nord, le pourcentage de donneurs varie de 10 à 17 % alors qu'il est inférieur à 3 % dans les journées du sang dans les villes et villages (Rapport d'Activité du Centre de Lille, 1959).

Il semble que le facteur « Entraînement collectif » joue beaucoup pour le succès de ces collectes. A ce propos, le tableau suivant va nous permettre d'étudier le pourcentage de donneurs dans une collectivité en fonction du nombre de sujets qui la composent.

	Nombre de personnes par ordre croissant	Nombre de donneurs	Pourcentage de donneurs
	—	—	—
Société Roques	35	25	71 %
Société Sacer	40	31	77 %
Chouvel	80	33	41 %
Brasseries d'Oc	100	39	39 %
Allocat. Familiales (Un. de Rec.)	117	43	35 %
Etablissements Marion	120	60	50 %
Stemea	140	47	33,5 %
Dufour et Igon	140	41	28,5 %
Régie Renault	250	83	33 %
Imprimerie Sirven	250	47	19 %
Caisse Assurance Vieillesse	287	41	14,5 %
Etablissements Job	340	43	12,6 %
E.A.T.	350	43	12,3 %
Sécurité Sociale	460	40	10 %
Capitole (Magasin)	500	61	12 %
Préfecture	500	60	12 %
E.N.S.E.E.H.T. (Etudiants)	500	100	*20* %
Police	650	45	6,5 %
Air-France	650	45	6,5 %
La Dépêche	800	167	*21* %
T.C.R.T.	980	72	7,4 %
Bréguet	1 100	158	14,5 %
Latécoère	1 200	113	9,4 %
P.T.T.	1 500	270	*18* %
E.D.F.	1 800	166	9 %
O.N.I.A.	3 000	150	5 %
Mairie	4 000	170	4 %
Sud-Aviation	7 000	860	*12* %

De façon générale, ce tableau montre que le pourcentage de donneurs varie grossièrement en raison inverse de l'effectif de la collectivité.

Les quelques chiffres qui paraissent aberrants peuvent tous s'expliquer : il faut tout d'abord mettre à part les 20 % d'Etudiants de l'E.N.S.E.E.H.T., nous avons vu, en effet, que cette catégorie sociale est très favorable au don du sang.

A « La Dépêche » dont 21 % des employés donnent leur sang, le succès tient au gros effort de propagande entrepris par la Direction. Il en est de même pour les P.T.T. où l'Amicale des Donneurs de Sang joue un rôle très important de propagande et d'organisation. De plus, il s'agit ici d'employés en majorité sédentaires.

« Sud-Aviation » surprend par le pourcentage relativement élevé de donneurs (12 %) alors que l'ensemble comprend 7 000 ouvriers et employés. Ceci s'explique d'une part du fait que le Comité d'Hygiène et de Sécurité de l'Usine organise lui-même les collectes et que d'autre part les prélèvements s'effectuent en plusieurs jours dans

trois usines différentes, les ouvriers étant convoqués par atelier de sorte qu'en réalité on scinde ainsi l'ensemble de « Sud-Aviation » en collectivités relativement petites où les ouvriers se connaissent tous.

De tout ceci, il ressort que le facteur « Emulation » joue un très grand rôle dans le succès des collectes de sang. Les ouvriers d'un même atelier ou les employés d'un même bureau s'entraînent les uns les autres et il se crée ainsi une obligation morale de donner son sang.

Nous avons remarqué de plus, que le fait de faire bénéficier d'une demi-journée de repos les personnes ayant donné du sang pouvait accroître légèrement le nombre des donneurs.

Il faut enfin insister sur le rôle que jouent, pour la préparation de ces collectes, les Comités d'entreprise, les Services Médicaux et Sociaux du Travail et les Associations de Donneurs de Sang bénévoles.

DEUXIÈME PARTIE

ASPECTS PSYCHOLOGIQUES DU DON DU SANG

Nous venons de voir dans quels milieux sociaux se rencontrent les donneurs de sang. Il ressort de cette étude que ce sont en général les classes moyennes, à revenus assez modestes mais suffisamment éduquées, qui comptent le plus grand pourcentage de donneurs.

Nous retrouvons là l'opinion de Adant, à savoir que, « plus on se rapproche du rustique, moins les donations sont fréquentes » et que en outre, « la fortune inhibe le dévouement physique » [1]. C'est également ce qu'exprime une statistique américaine portant sur 12 759 donneurs, publiée dans *The American Journal of the Medical Sciences* [8] et une enquête effectuée par *Le Donneur de Sang bénévole* à la suite du XI[e] Congrès de Tulle (6)

Nous avons constaté par ailleurs que le milieu géographique (plaines, montagnes, etc...) n'avait aucune influence sur le don du sang. Seuls paraissent jouer le milieu social et la qualité de la propagande mise en œuvre.

Nous étudierons successivement les motifs qui poussent les donneurs à accomplir leur geste, la fréquence des prélèvements par rapport au nombre de passages des équipes dans une localité, et enfin, le rôle de la propagande dans l'accroissement du nombre des donneurs.

CHAPITRE PREMIER

I. LA MOTIVATION DU DON DU SANG

Nous nous sommes demandés quelles sont les raisons qui amènent les donneurs de sang bénévoles à accomplir leur geste. Il est possible de les envisager sous deux grandes rubriques :

1° Les raisons d'ordre moral pour lesquelles le donneur invoque essentiellement l'altruisme;

2° Des raisons d'ordre physique ou physiologique, le donneur pensant alors trouver dans le don du sang, un avantage pour le maintien ou la surveillance de son état de santé.

a) **Les raisons d'ordre moral.**

1. *L'Altruisme :* Il s'agit de personnes ayant conscience de l'utilité de leur geste du point de vue social. Les mères de famille donnent souvent « pour sauver un enfant », nous entendons très souvent la phrase suivante : « Si mon enfant en avait besoin, je serais bien heureuse que quelqu'un en donne pour lui. » Certaines personnes qui, de par leur profession par exemple côtoient le risque d'accidents, donnent dans une sorte d'esprit « assurance sang » que traduit la phrase « on peut en avoir besoin un jour... » ou bien ils « donnent » pour leurs camarades de travail » exposés à ces mêmes risques.

Certains couples n'ayant pu avoir d'enfant, donnent leur sang pour sauver les enfants des autres et expriment ainsi leur sentiment maternel insatisfait.

2. *La Reconnaissance :* Nous trouvons assez fréquemment parmi les nouveaux donneurs, des personnes venant rendre en quelque sorte le sang reçu soit par eux-mêmes, soit par un de leurs proches, la plupart d'ailleurs s'excusent de n'avoir pas compris plus tôt que le don du sang était un « Devoir Social ».

3. *Un désir de « Rachat » :* Dans l'ensemble, tous les donneurs ont le sentiment de s'élever moralement en donnant leur sang.

Dans certains cas, on note un net désir de Sacrifice, parfois dans un but de compensation d'un sentiment d'inutilité sociale ou d'infériorité confusément ressenti par le sujet. Dans cette catégorie se trouvent un certain nombre de déprimés, anxieux, parfois même à légère tendance mélancolique. Enfin, on cite le cas de détenus, ayant demandé à donner leur sang dans un désir de réhabilitation sociale,

comparable par certains côtés aux sacrifices dans un but de purification que célèbrent les hommes des sociétés primitives.

4. *Obligation sociale :* Dans cette dernière catégorie, le donneur n'envisage pas toujours *le devenir* du sang qu'il va donner. Il s'agit d'une part de ceux qui « doivent donner l'exemple » et de ceux qui, pour éviter les quolibets de leurs camarades, se laissent entraîner au prélèvement (en espérant parfois présenter une contre-indication au don du sang). Notons que, dans ces deux cas, s'il ne constitue pas le principal mobile, l'altruisme est généralement invoqué par le donneur, de sorte que l'on peut parler d'un certain degré de pharisaïsme chez ce sujet qui cherche à cacher à autrui ce qu'il est (ou croit être), afin d'en tirer un profit ou une autorité quelconque où plus simplement de se donner une illusion de bonne conscience.

Certains personnages en vue (cadres, patrons d'industrie, autorités religieuses, instituteurs dans les petits villages) se doivent d'être conformes à ce que « l'on attend d'eux ».

Notons cependant que, en général, même parmi les personnes obligées de donner l'exemple, nous retrouvons un esprit civique très développé, du fait même du rôle que jouent ces donneurs dans la société ou dans les collectivités envisagées.

b) **Les raisons d'ordre physique.**

A côté des mobiles où domine l'altruisme, nous avons toute une série de raisons « égoïstes » qui incitent les sujets à donner leur sang.

1. *La Connaissance du groupe sanguin :* Ceci n'est valable que pour le premier prélèvement. Ce sont surtout les milieux éduqués qui s'intéressent à cela notamment les gens qui utilisent couramment une automobile. Par contre, la notion de groupes sanguins est assez peu connue dans les milieux ruraux.

2. *Visite médicale et analyses du sang :* C'est essentiellement de la prise de tension artérielle qu'il s'agit car cet examen, surtout dans les milieux ruraux, semble résumer tout ce que l'on peut attendre d'une visite médicale. Les donneurs s'intéressent grandement aux variations de leur tension artérielle et demandent des conseils d'ordre hygiéno-diététique au médecin de l'Equipe mobile. Ce dernier ne manque pas, devant tout signe suspect, d'adresser le candidat donneur à son médecin traitant. Enfin, et ceci surtout chez les donneurs habituels des Centres fixes de Toulouse, il s'agit parfois de personnes ayant atteint la cinquantaine et désireuses de faire surveiller périodiquement leurs taux d'urée et de cholestérol sanguins.

3. *Le désir de subir une saignée :* Nombreux sont les donneurs qui se disent avoir un « tempérament sanguin » et qui voient dans la saignée une sorte de mesure d'Hygiène, soit qu'il s'agisse d'hypertendus pléthoriques, soit de femmes ménopausées désireuses de « renouveler leur sang ».

Ces personnes cherchent à donner leur sang de façon régulière, certaines écrivent au Centre Régional pour réclamer le passage d'une équipe de prélèvements dans leur localité, expliquant qu'elles ont trop de sang, d'autres, éliminées lors de la visite médicale préalable, demandent à être prélevées « même si on doit jeter leur sang ».

Enfin, nous avons rencontré quelques rares cas où le fait de donner du sang présentait certains caractères d'une toxicomanie. Ces personnes disent ressentir un besoin de subir une saignée alors que le précédent prélèvement remonte à quelques jour à peine, à quelques semaines. Elles supplient le médecin et les infirmières de leur prendre du sang, invoquent une sensation de pléthore et emploient des expressions telles que « je suis une éponge gorgée de sang », « mes veines vont éclater si vous ne me saignez pas », etc... Dans l'un de ces cas, nous avons pratiqué un simulacre de prélèvement et la « malade » s'est sentie nettement soulagée...

Notons, en outre, que parmi ces personnes certaines n'avaient subi que deux ou trois prélèvements ce qui exclue la notion d'accoutumance.

4. *Divers :* Nous classerons ici quelques raisons très diverses qui ont pu parfois amener les personnes à donner leur sang, notamment au cours des collectes effectuées à Toulouse ville.

— Nous avons rencontré des donneurs venus uniquement pour bénéficier de la collation offertes après le prélèvement.

— D'autres donnaient leur sang dans le but de demander un emploi au Centre de Transfusion ou de bénéficier d'œuvres sociales en faveur des donneurs de sang.

— Comme nous l'avons mentionné lors de l'étude des donneurs habituels, certains ne donnent leur sang que dans le but d'avoir une demi-journée de repos.

Enfin et toujours à propos des donneurs habituels, il ne faut pas négliger, parmi les motifs du don du sang, l'attrait des distinctions honorifiques (médailles et diplômes), que le Ministère de la Santé Publique décerne après un certain nombre de prélèvements.

Nous avons essayé d'apprécier les proportions de donneurs répondant aux différents motifs que nous venons d'envisager. Notre enquête menée sous forme de conversations avec les donneurs de sang des environs de Toulouse a porté sur 365 donneurs de milieux ruraux et de la petite ville industrielle de Villemur-sur-Tarn.

Motif du premier don :

Altruisme	153 soit 42 %
Reconnaissance	39 soit 10,8 %
Entraînement (camarades, milieu familial)	24 soit 6,7 %
Donner l'exemple	7 soit 2 %
Connaître le groupe sanguin	50 soit 14 %
Visite médicale et analyses	31 soit 8,5 %
Désir de saignée	57 soit 16 %

Il est réconfortant de constater que la majorité des donneurs agissent par altruisme. En ville, nous aurions certainement trouvé plus de personnes désireuses de connaître leur groupe sanguin, mais n'oublions pas que notre enquête a porté ici sur des milieux ruraux souvent mal informés des questions médicales.

Par contre, l'idée que la saignée est bénéfique pour la santé est assez répandue.

Nous avons, avec la collaboration de Mme Astre, Assistante sociale, effectué une enquête analogue portant sur la motivation des dons de sang répétés chez les donneurs *bénévoles* inscrits pour les urgences du Poste de Transfusion de l'Ariège. Sur 214 donneurs résidant à Foix ou dans les environs et pour la plupart employés ou cadres administratifs, nous avons relevé les résultats suivants :

— 160, soit 74,4 %, donnent par altruisme pur (notons que souvent ils connaissent le malade ou l'accidenté pour qui ils donnent leur sang) ;

— 34, soit 16,3 %, donnent essentiellement pour bénéficier d'une saignée qui leur apporte un certain mieux-être physique ;

— 12, soit 5,7 %, sont inscrits comme donneurs d'*urgence* pour « donner l'exemple » (il s'agit de personnalités civiles ou religieuses) ;

— 4, soit 1,8 %, donnent en reconnaissance du sang reçu par un des leurs ;

— 4, soit 1,8 %, donnent leur sang pour avoir une surveillance périodique de leur tension artérielle, azotémie et cholestérolémie.

EN CONCLUSION

Nous retrouvons ici parmi les donneurs d'*urgence* prêts à répondre à tout appel de la part du poste de prélèvements, une très forte majorité de personnes n'agissant que par dévouement, souvent avec un certain esprit de sacrifice. Nous constatons de plus que le pourcentage de personnes à l'affût d'une « saignée » correspond à ce que nous trouvions en milieu rural pour les donneurs occasionnels (16 %). L'idée que la saignée est un acte profitable à l'organisme humain semble donc très répandue dans tous les milieux sociaux. Dans l'ensemble, le donneur paraît en outre retirer une certaine fierté du fait que l'on a fait appel à lui pour un cas urgent.

Nous avons vu quelles sont les raisons qui amènent au don du sang. Nous nous sommes demandés si, dans une même localité fournissant à chaque collecte un nombre à peu près équivalent de flacons, les donneurs étaient les mêmes, autrement dit, quelle était la fréquence des dons du sang pour une même personne, en fonction du nombre de collectes et dans quelle mesure les donneurs renouvellent leur geste.

CHAPITRE II

FRÉQUENCE DES DONS DE SANG POUR UNE MÊME PERSONNE EN FONCTION DU NOMBRE DE COLLECTES

Pour cette étude nous avons choisi deux villes :

— Muret (Haute-Garonne), où l'effort de propagande est assez discontinu,

— Mauvezin (Gers), où l'effort de propagande est régulier et continu du fait qu'il s'agit de la résidence du délégué à la propagande du C.R.T.S., M. Petit.

1° **Exemple de Muret** (7 000 habitants environ).

Il y a en moyenne 150 donneurs par collecte. Or, depuis 1957, 461 personnes différentes ont donné leur sang à Muret. De 1957 à 1960 inclus, 8 collectes ont été effectuées dans cette ville.

190	personnes, soit	41,2	%, ont donné	1	fois.
102	»	22,1	%, »	2	fois.
63	»	13,7	%, »	3	fois.
49	»	10,3	%, »	4	fois.
25	»	5,4	%, »	5	fois.
16	»	3,5	%, »	6	fois.
15	»	3,25	%, »	7	fois.
1	»	0,22	%, »	8	fois.

Au total, 271 personnes ont donné plusieurs fois, soit 58,8 % des donneurs de Muret, mais il faut cependant noter que 41,2 % des personnes ayant donné au moins une fois du sang n'ont pas renouvelé leur geste (1).

(1) Quelques-unes d'entre elles ayant donné pour la première fois très récemment, il est permis de penser qu'elles se représenteront lors d'une prochaine collecte.

2° **Exemple de Mauvezin (Gers)** (5 227 habitants pour le canton, 200 donneurs en moyenne).

Depuis 1958 à 1960 inclus, 4 collectes ont eu lieu dans ce bourg. Le nombre total de personnes ayant donné au moins une fois du sang durant ces trois années est de 438.

NOMBRE DE DONS	NOMBRE DE DONNEURS	POURCENTAGE
1	177	40,4 %
2	129	29,45 %
3	69	15,75 %
4	63	14,4 %

Comme pour Muret, nous avons ici un assez fort pourcentage de donneurs qui n'ont donné qu'une fois mais, contrairement à ce qui se passait pour Muret, il s'agit pour une bonne part de personnes ayant commencé a donner récemment de sorte que pour Mauvezin ce fait traduit plutôt un gain de donneurs de sang (en 1957 il y avait 124 donneurs, il y en a eu 243 en 1960).

En définitive, nous voyons avec ces deux exemples que sur 100 personnes ayant donné du sang, 60 environ renouvellent leur geste. Ces chiffres ne sont cependant que très approximatifs étant donné que, dans le cas de Mauvezin surtout où le nombre de donneurs a augmenté régulièrement depuis 1957-1958, au point de doubler, il faut tenir compte du fait qu'un certain pourcentage de donneurs ayant donné une fois en 1960 par exemple, continuera dans les années à venir à fréquenter les collectes de sang. Par contre, dans le cas de Muret, les 41,2 % des personnes n'ayant donné qu'une fois, l'ont fait pour la plupart lors d'une collecte ayant eu lieu en 1958 à la suite d'une campagne de propagande mais, n'ayant pas été suffisamment sollicitées, n'ont pas renouvelé leur geste depuis.

Tout ceci nous amène à envisager les moyens d'augmenter et de maintenir l'effectif de donneurs à la disposition des Centres de Transfusion. C'est ce que nous allons envisager dans le chapitre suivant.

CHAPITRE III

COMMENT DEVIENT-ON DONNEUR DE SANG

LE ROLE DE LA PROPAGANDE DANS LE RECRUTEMENT DES DONNEURS

Nous avons vu, dans le premier chapitre, que les classes moyennes et principalement la catégorie des employés, étaient les plus favorables au don du sang et que, par contre, les ruraux étaient plus réticents et ceci quel que soit le département ou la situation géographique.

Cette constatation nous amène à penser que c'est surtout par manque d'éducation et d'information sur les problèmes de la transfusion sanguine que les populations agricoles hésitent à donner du sang.

Nous étudierons dans ce chapitre, les facteurs susceptibles d'augmenter plus ou moins temporairement le nombre des donneurs de sang.

1° **Les causes naturelles,** créant un choc psychologique parmi la population.

a) *Les grandes catastrophes :* Citons à ce propos le cas des appels lancés par voie de presse et de radio lors du séisme d'Agadir.

Ils devaient aboutir à un accroissement considérable du nombre de donneurs notamment à Toulouse où plus de 200 étudiants ont donné leur sang pour la première fois à cette occasion.

Les collectes effectuées à ce moment-là dans divers départements donnèrent des résultats analogues.

b) *Les appels précis pour un malade déterminé :* De tels appels ne manquent pas d'émouvoir la population, c'est ainsi que en moins de 24 heures 300 personnes se sont présentées au Poste de Transfusion de Foix, ce dernier ayant lancé un appel dans la presse locale en faveur d'un malade dont l'état nécessitait des transfusions massives.

Il faut rapprocher de ces faits le cas du petit village de Cologne dans le Gers où, en moins d'un an, trois personnes ont été sauvées grâce à d'importantes transfusions de sang et de plasma. Cette localité, dans laquelle il n'avait jamais été organisé de prélèvements,

compte depuis lors de 110 à 185 donneurs (alors que la commune ne compte que 435 habitants et le canton 1 400).

Les appels précis, les désastres naturels ou non, créent un climat favorable au don du sang et éveillent un sentiment de solidarité. Cependant, pour les besoins courants qui jusqu'ici ne cessent de s'accroître, il a fallu un recrutement régulier de donneurs et c'est pour cela qu'il faut mettre en œuvre des moyens de propagande (on ne peut pas compter que sur les catastrophes pour répandre l'idée d'entr'aide que représente le don du sang !...).

c) *Les moyens de propagande :* doivent viser à instruire le public des besoins en sang dans le cadre même de la région ou du département, à expliquer le fonctionnement d'un Centre de Transfusion, etc...

Les divers moyens employés sont : la presse, la radio, l'affiche, le tract, la lettre, le film, les conférences, la publication répétée par haut-parleur.

Tous ces moyens sont employés simultanément. Il semble cependant que la presse, dans sa rubrique locale ou dans ses articles d'information générale, soit l'auxiliaire le plus précieux en milieu rural car elle touche de très nombreux foyers. Il en est de même pour la radio mais celle-ci ne peut consacrer qu'un temps trop restreint à la propagande en faveur du don du sang. Quant au tract, la plupart des auteurs s'accordent pour lui reconnaître un certain intérêt d'information mais assez rarement un caractère décisif (moins de 1 % d'après M. Adant et J. Thibaut, de Maisières).

La conférence préparatoire.

Une mention spéciale doit être faite pour la conférence avec projection de films. C'est le procédé qui semble, associé à l'affiche et à la presse, donner les meilleurs résultats dans nos régions.

Les séances sont organisées de la façon suivante :

1. Exposé d'un médecin du Centre Régional de Transfusion Sanguine;
2. Projection d'un film édité par le Centre National et de vues du Centre Régional de Transfusions avec commentaires;
3. Réponse aux questions posées par l'auditoire;
4. Appel du délégué à l'information;
5. Projection d'un film documentaire sur des sujets divers, parfois d'un film comique.

Ce mode de propagande a l'inconvénient de nécessiter une préparation minutieuse de manière à s'assurer l'appui des autorités tant civiles que religieuses du village.

Voici quelques résultats de séances d'information, exprimés par le nombre de donneurs :

1° avant la séance;
2° lors de la collecte qui a suivi;
3° lors des collectes ultérieures.

Tarn

GAILLAC (8 350 habitants) :

Avant la séance : 165 donneurs.
Après » : 220 »
Depuis » : 136 » (mauvais temps, grippes).

LAVAUR (5 900 habitants) :

Avant la séance : 76 donneurs.
Après » : 211 »
Depuis » : 208 à 139 donneurs (2 jours de collecte au lieu de 3).

CARMAUX (11 500 habitants) :

Avant la séance : 273 donneurs.
Après » : 574 »
Depuis » : 602 à 416 donneurs.

LABRUGUIÈRE (4 000 habitants) :

Avant la séance : 68 donneurs.
Après » : 196 »
Depuis » : 134 »

Tarn-et-Garonne

BEAUMONT-DE-LOMAGNE (3 200 habitants) :

Avant la séance : 134 donneurs.
Après » : 218 »
Depuis » : 83 à 182 donneurs.

CAUSSADE (4 200 habitants) :

Avant la séance : 128 donneurs.
Après » : 278 »
Depuis » : 164 à 105 donneurs.

Ariège

LE MAS-D'AZIL (1 600 habitants) :

Avant la séance : 89 donneurs.
Après » : 132 »
Depuis » : 104 à 69 donneurs.

SAINT-GIRONS (7 000 habitants) :

Avant la séance : 132 donneurs.
Après » : 243 »
Depuis » : 240 à 113 donneurs.

TARASCON (3 200 habitants) :

Avant la séance : 68 donneurs.
Après » : 191 »
Depuis » : 139 »

PAMIERS (12 000 habitants) :

Avant la séance : 130 donneurs.
Après » : 525 »
Depuis » : 236 à 225 donneurs.

FOIX (7 800 habitants) :

Avant la séance : 95 donneurs.
Après » : 457 »
Depuis » : 280 à 98 donneurs.

Haute-Garonne

MURET (5 200 habitants) :

Avant la séance : 99 donneurs.
Après » : 203 »
Depuis » : 178 à 63 donneurs.

CAZERES (2.900 habitants) :

Avant la séance : 108 donneurs.
Après » : 203 »
Depuis » : 194 à 158 donneurs.

CADOURS (590 habitants) :

Avant la séance : 12 donneurs.
Après » : 138 »
Depuis » : 60 »

REVEL (5 500 habitants) :

Avant la séance : 340 donneurs.
Après » : 438 »
Depuis » : 359 »

SAINT-GAUDENS (8 000 habitants) :

Avant la séance : 188 donneurs.
Après » : 300 »
Depuis » : 251 à 240 avec maximum de 346.

LAUNAC (576 habitants) :

Après une séance d'information la prospection des communes environnantes : 138 donneurs.

Gers

MONTRÉAL (2 030 habitants) :

Avant la séance : 36 donneurs.
Après » : 126 »
Depuis » : 98 »

MIRANDE (3 500 habitants) :

Avant la séance : 144 donneurs.
Après » : 301 »
Depuis » : 152 à 231.

VIC-FEZENSAC (3 030 habitants) :

Avant la séance : 100 donneurs.
Après » : 190 »
Depuis » : 141 à 188 donneurs.

SAMATAN (1 890 habitants) :

Avant la séance : 106 donneurs.
Après » : 168 »
Depuis » : 150 à 116 donneurs.

L'ISLE-JOURDAIN (3 450 habitants) :

Avant la séance : 75 donneurs.
Après » : 275 »
Depuis » : 240 à 330 donneurs.

GIMONT (2 335 habitants) :

Avant la séance : 120 donneurs.
Après » : 462 »
Depuis » : 250 à 300 donneurs.

Ces résultats prouvent l'importance des réunions d'information et se passent de tout commentaire; ils se rapprochent de ceux obtenus lors des cataclysmes ou accidents ayant causé un choc psychologique dans la population.

Lors des collectes suivantes, il faudra chaque fois solliciter les donneurs, si possible individuellement. A cet effet, le Centre de Lille

fait distribuer des bulletins d'inscription par les enfants des écoles afin de prévoir le nombre approximatif de donneurs. Soulignons ici le rôle des enfants dans la propagande au sein des familles en faveur de l'acte généreux qui consiste à donner son sang.

Un autre procédé utilisé par la plupart des Centres de Transfusion est la convocation individuelle par lettre. Celle-ci, bien que ne comportant aucune obligation pour le donneur, s'est avérée très efficace : un retard dans la distribution du courrier a fait passer à 15 le nombre des prélèvements dans une petite ville des environs de Toulouse qui comptait habituellement 60 donneurs.

L'organisation de la séance de prélèvements qui est une prise de contact direct entre le donneur et le Centre de Transfusion, a elle aussi une grande importance. La façon de recevoir le donneur, la présence de l'Assistante Sociale locale, jouent à notre avis un rôle de tout premier plan pour le succès de la collecte. S'il ne voit que des « Etrangers », le donneur, et ceci surtout en milieu rural, n'osera pas entrer pour donner son sang.

Nous avons constaté que, lorsque la collecte est minutieusement préparée par l'Assistante Sociale au cours de ses tournées rurales, le nombre de donneurs de sang s'accroît sensiblement. Les médecins, les instituteurs, le maire, les autorités religieuses, peuvent avoir une influence du même ordre sur le succès des collectes de sang dans les milieux ruraux et les petites villes.

Le rôle des Amicales de donneurs et ceci en particulier dans les collectivités telles que la S.N.C.F., les P.T.T., etc..., dans la préparation des collectes, n'est pas à négliger car les donneurs ainsi groupés en association sont d'excellents propagandistes car ils parlent « d'expérience ».

La délivrance de la Carte Nationale de donneur de sang bénévole, est très appréciée et souvent encourage les personnes à donner plusieurs fois leur sang.

Enfin, rappelons l'arrêté du 11 février 1950 portant « création d'un diplôme spécial de donneur de sang » par lequel le Ministre de la Santé Publique reconnaît « le dévouement précieux et désintéressé des donneurs de sang ». Certains d'entre eux ont été décorés au titre de l'ordre de la Santé Publique.

Ces distinctions honorifiques contribuent elles aussi à encourager certains donneurs à renouveler leur geste. Les séances de remise de diplôme, les comptes rendus dans la presse contribuent à répandre l'idée que le Don du Sang est un devoir social.

CONCLUSIONS

Dans la première partie de notre travail, nous avons étudié le don du sang en fonction de variables sociologiques et démographiques. Nous pouvons en tirer les conclusions suivantes.

A. Dans le département.

Il s'agit ici uniquement de donneurs « occasionnels ».

a) Conclusions valables pour l'ensemble de nos départements.

1° *Le sexe :* l'homme donne son sang plus volontiers que la femme.

2° *Age :* l'âge intervient assez peu en ce qui concerne le nombre des donneurs; cependant c'est surtout entre 30 et 40 ans que l'on devient donneur de sang.

L'âge paraît cependant avoir une certaine influence sur la motivation du don du sang (rôle de la « Saignée » après 40 ans).

3° *Catégorie socio-professionnelle :* ce sont les personnes suffisamment éduquées et instruites de la signification et de la portée de la transfusion sanguine qui comptent le plus fort pourcentage de donneurs; notamment les catégories « Employés, Cadres supérieurs et moyens, Etudiants » (les manuels semblent être plus réticents).

L'agriculteur devient difficilement donneur de sang, cela tient sans doute à l'éducation moindre du milieu paysan moins instruit que les autres de la portée du don du sang et géographiquement répartie sur de vastes territoires; de même, comme le souligne Adant, « la fortune semble inhiber le dévouement physique ».

Donc, en résumé, le don du sang est essentiellement le fait des classes moyennes, celles qui ont une pleine conscience de la portée de leur acte et qui ne sont pas inhibées par un « égoïsme de riche ».

b) Particularités suivant le département.

Ariège : Se distingue par le nombre élevé de donneurs parmi les cadres supérieurs.

Hautes-Pyrénées : Le clergé fournit un très fort pourcentage de donneurs (présence du sanctuaire de Lourdes et de nombreux couvents alentours).

Tarn : Il présente la particularité de compter plus de femmes que d'hommes parmi les donneurs. (Il s'agit pour la plupart de femmes qui travaillent dans les usines textiles ou dans l'industrie du cuir).

Gers et Haute-Garonne (Toulouse mis à part) : Ils sont les deux départements où les agriculteurs donnent le plus de sang (0,8 % d'entre eux sont donneurs alors que dans les autres départements ce pourcentage est de 0,4 %).

B. **La zone urbaine : ville de Toulouse.**

Ici nous avons affaire à deux catégories de donneurs de sang : les donneurs « occasionnels » et les donneurs « habituels ».

1° Donneurs occasionnels.

Sexe : Au cours des journées du Sang, le sexe féminin domine les hommes préférant donner leur sang à l'occasion de collectes effectuées dans les entreprises.

Age : Dans les deux sexes, il y a une forte proportion de donneurs ayant de 20 à 30 ans.

Catégorie socio-professionnelle : Ici encore, ce sont les classes moyennes qui fournissent le plus de donneurs.
Une particularité mérite d'être soulignée : 25,2 % des donneurs sont des Etudiants ce qui explique le fort pourcentage de jeunes.

2° Donneurs habituels.

Sexe : Le sexe masculin domine encore plus nettement dans ce groupe que dans celui des donneurs occasionnels, bien que les proportions soient nettement différentes en fonction du lieu de prélèvement et les horaires (les femmes n'aiment pas se rendre à Purpan le matin).

Age : Le nombre des donneurs dépassant la cinquantaine est ici nettement significatif. Il s'agit pour la plupart de personnes auxquelles la saignée procure un certain bien-être physique ou bien qui désirent surveiller périodiquement leur état de santé (notamment leur taux de cholestérol sanguin ou d'urée).

Catégorie socio-professionnelle : Nous retrouvons les mêmes proportions des différentes catégories que pour les donneurs occasionnels (à part en ce qui concerne les Etudiants qui ici ne constituent que 8,8 % des donneurs).

C. **Prélèvements au sein des collectivités.**

Le facteur émulation joue ici un rôle important : une collectivité, qu'il s'agisse d'une administration ou d'une usine, fournit un pourcentage de donneurs d'autant plus élevé, que le nombre de person-

nes qui la compose est plus réduit (ce pourcentage varie de 4 % pour 4 000 sujets à 77 % pour 35 sujets).

A ce propos, rappelons le rôle des comités d'entreprise et des services d'Hygiène et Sécurité dans la propagande en faveur du don du sang.

LA DEUXIÈME PARTIE ENVISAGE LES CONDITIONS PSYCHOLOGIQUES DU DON DU SANG

Un essai d'analyses des motivations nous a permis d'en entrevoir la complexité. Il est certain que les divers mobiles invoqués (altruisme, reconnaissance, désir de réhabilitation, connaissance du groupe sanguin, etc...) peuvent intervenir simultanément chez un même individu, mais l'on peut affirmer que dans la grande majorité des cas, le don du sang reste un acte généreux.

L'étude des moyens de propagande et de leurs résultats nous a permis de constater toute l'importance de l'éducation du public sur les problèmes de solidarité que pose la transfusion sanguine ainsi que sur l'intérêt que peut présenter la donation pour l'intéressé lui-même (groupage, sérologie, recherche d'agglutinines irrégulières).

Une séance d'information telle que nous l'avons décrite, permet de doubler le nombre des donneurs.

Le principal obstacle du don du sang, en dehors de la peur de la piqûre ou de la syncope, est certainement l'indifférence de la population vis-à-vis du problème qu'elle connaît mal. Ici, comme dans tous les domaines de l'activité humaine, c'est encore le facteur éducatif qui doit occuper le premier plan.

Vu, Le Président : PLANQUES Vu, Le Doyen, LAZORTHES

Vu et Permis d'Imprimer
Toulouse, le 30 Mai 1961

Le Recteur
Président du Conseil de l'Université,
DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

1. Adant (M.), Thibaut (J.). — « Le donneur de sang au point de vue médico-social » (IV[e] Congrès international de T.S., Lisbonne, 1951, vol. des rapport).

2. Aujaleu (G.). — Organisation de la Transfusion Sanguine en France (IV[e] Congrès National de T.S., Lisbonne, 1951, Documentation).

3. Cagnard (J.P.). — Etude sur l'évolution de la Transfusion Sanguine en France (Thèse, 1951, Paris).

4. Colombies (P.), M[lle] Coll. — Résultats des examens systématiques effectués chez les donneurs réguliers du C.R.T.S.

5. Congrès de Nice 1959. — Rapports des centres de Lille, Marmande, Montpellier (étude du nombre de prélèvements pour 1 000 habitants), Nancy, Nantes, Toulouse.

6. *Le Donneur de Sang Bénévole.* — Dépouillement des résultats du questionnaire adressé aux donneurs de sang (septembre-octobre 1959, **188,** pp. 28 à 31).

7. Institut National de la Statistique. — Recensement général de la population en 1954. Résultats statistiques des départements suivants (Ariège, Gers, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Tarn).

8. Korzekwa (Fred. F.), Jordan (W. Quinn), Alsever (John B.). — The blood donor - who are our blood donors ? An analysis of social and other caracteristics of 12 759 donors (*Am. J. of the Medical Scien.,* **240,** 1, July 1960).

9. Lessa (A.). — Dadores de Sangre (Livraria Luso-Espanhola, 1944, Lisbonne).

10. Lévy-Bruhl (L.). — Le surnaturel et la nature dans la mentalité primitive (Lib. Félix Alcan, Paris, 1931).